



Città di Settimo Torinese
Città metropolitana di Torino
Regione Piemonte

Redazione e coordinamento progettuale:



SAT s.c. a.r.l.
P.zza della Libertà, 4
10036 Settimo T.se

Comune di Settimo T.se
Settore Territorio

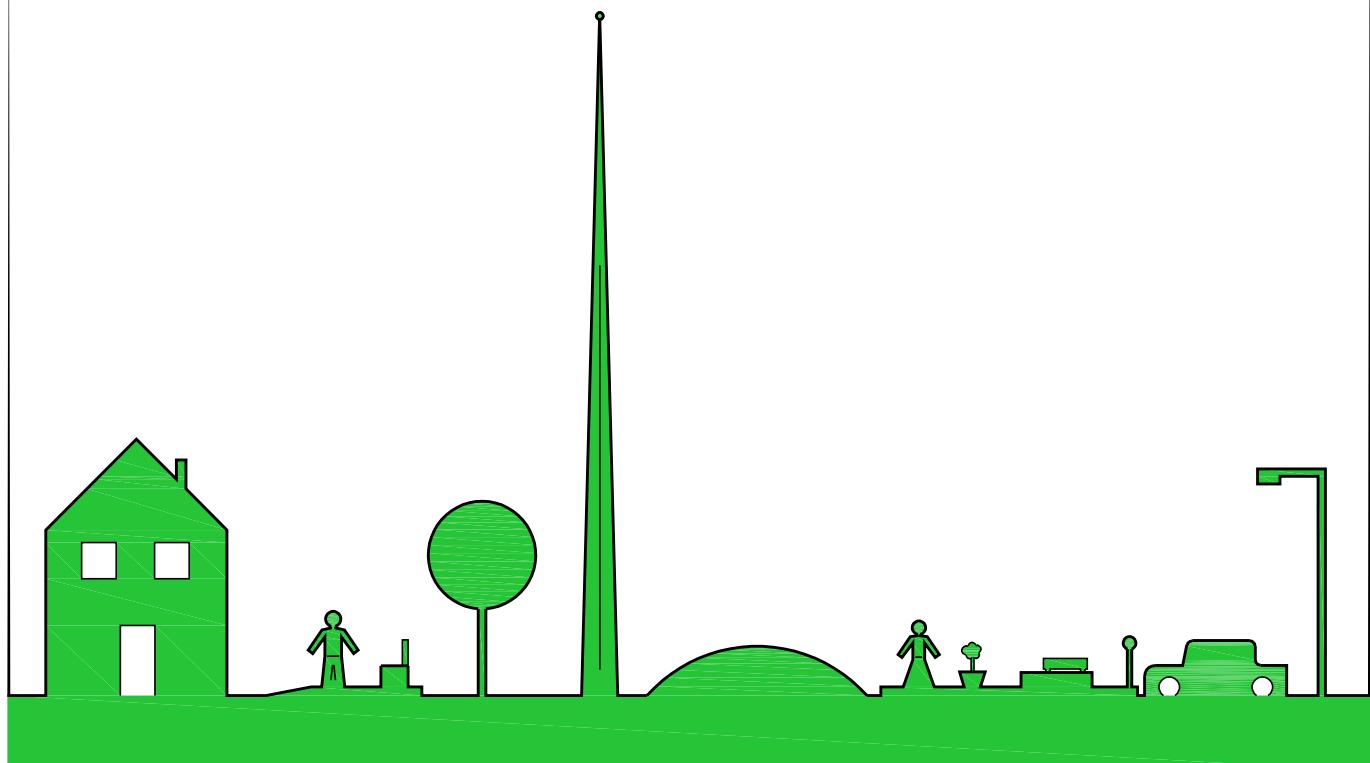
DIRETTORE TECNICO SAT s.c. a.r.l.:
Arch. Milena QUERCIA

Arch. Serena CAUDANO
Arch. Monica SAPINO
Arch. Paola GIANI
Ing. Nicoletta ALOTTO
Ing. Barbara DI NINNI
Arch. Gianluca CODONESU

RC: SC	COD: 721-14	
Data	Descrizione	Rev. Agg.

aprile 2019	prima redazione	00

LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI

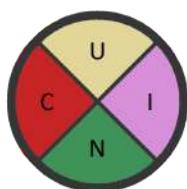


PREMESSA GENERALE

Le *Linee Guida per la progettazione degli spazi pubblici* rappresentano uno strumento di ausilio alla progettazione attuativa degli interventi di carattere insediativo e più in generale alla realizzazione degli interventi costitutivi i tasselli della trama progettuale urbana. Le Linee Guida non si propongono come un insieme di prescrizioni e procedure burocratiche, ma come strumento di supporto metodologico-operativo negli interventi attuali e futuri di trasformazione, conservazione, valorizzazione degli spazi pubblici urbani da parte dei soggetti pubblici e privati. Sono state concepite come uno strumento aperto ed implementabile nel tempo, utile a guidare le scelte e gli interventi dell'Amministrazione pubblica e dei privati nei diversi contesti pubblici. Si individuano le linee guida operative che possano essere di ausilio per chi lavora quotidianamente sul tema dell'utilizzo del suolo pubblico e per chi deve necessariamente confrontarsi con la Pubblica Amministrazione per intervenire con trasformazioni sugli spazi pubblici.

Sono stati identificati e mappati gli spazi urbani attraverso una suddivisione in zone d'ambito, intese come porzioni di paesaggio urbano omogenee per caratteristiche morfologiche e/o funzionali. La suddivisione è finalizzata al trattamento delle diverse aree con elementi congrui ai diversi contesti.

Le zone d'ambito sono state identificate in una mappa del territorio comunale e sono richiamate in ogni scheda tipologica mediante una bussola che riporta con colori specifici le quattro zone seguenti:



- C: CENTRO STORICO
- U: PAESAGGIO URBANO / CONSOLIDATO
- I: PAESAGGIO INDUSTRIALE / ECONOMICO
- N: PAESAGGIO NATURALISTICO / AGRARIO / FLUVIALE

Le Linee Guida si compongono di tre parti: spazi legati alla viabilità pedonale e veicolare, spazi del verde, elementi di arredo. Ogni parte è suddivisa in una breve premessa, una scheda generale relativa all'insieme degli elementi che compongono un dato spazio pubblico e da schede di dettaglio dei singoli elementi.

La consultazione delle schede è facilitata dal progetto grafico e visivo attraverso l'utilizzo di codici colore per le differenti zone d'ambito (blu per gli elementi della viabilità veicolare e pedonale, verde per gli elementi del verde pubblico, arancione per gli elementi di arredo urbano) e l'impiego di immagini, simboli e schemi grafici di immediata comprensione.

Alcune schede riportano soluzioni progettuali o tipologie di prodotti maggiormente consigliati, valutati come ottimali dal punto di vista funzionale, manutentivo e ambientale.

Tali schede riportano un bollino verde con pollice alzato di immediata lettura.



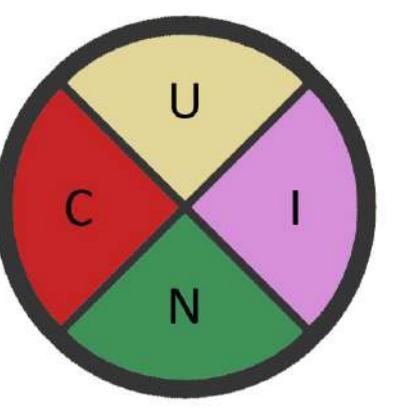
PREMESSA GENERALE

La scelta di una struttura a schede, quindi disaggregabile e aggiornabile, è stata dettata dalla volontà di renderlo uno strumento di facile consultazione, oltre che dinamico e modificabile nel tempo.

Infine si sottolinea come le Linee Guida si propongano per la progettazione degli spazi che saranno in manutenzione pubblica, al fine di garantire omogeneità di trattamento e di migliorare la gestione degli stessi, sia sotto il profilo manutentivo, di grande importanza per la gestione delle risorse economiche pubbliche, sia sotto il profilo ambientale. Tra gli obiettivi principali, infatti, vi è la promozione dei Criteri ambientali minimi (Cam), con riferimento ai DM Ambiente 10 aprile 2013 (*Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione – Pan Gpp. Revisione 2013*) e DM Ambiente 5 febbraio 2015 (*Criteri ambientali minimi per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano*).

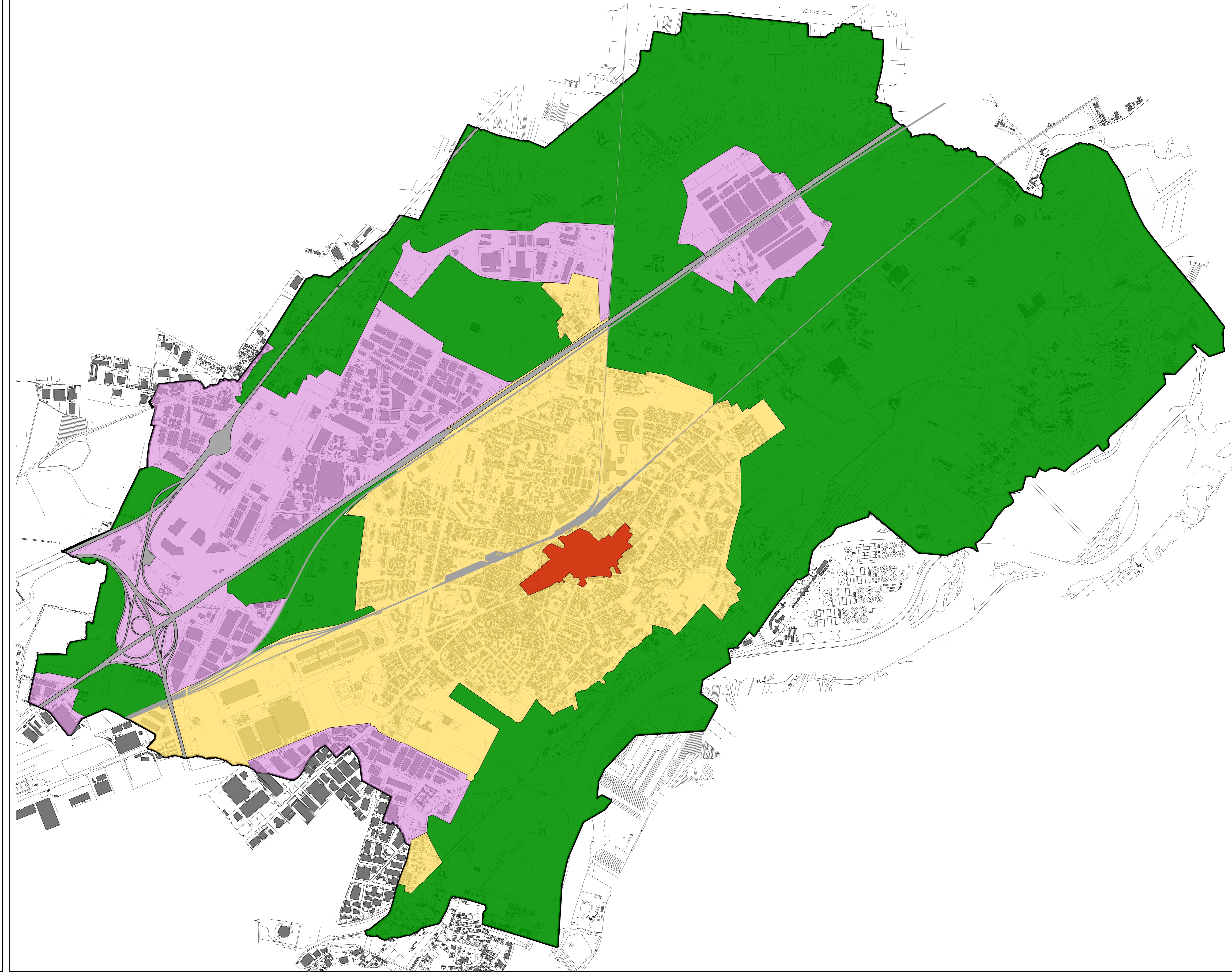


MAPPA DELLE ZONE OMOGENEE DI RIFERIMENTO



LEGENDA

- C: CENTRO STORICO
- U: PAESAGGIO URBANO / CONSOLIDATO
- I: PAESAGGIO INDUSTRIALE / ECONOMICO
- N: PAESAGGIO NATURALISTICO / AGRARIO / FLUVIALE



AREA TEMATICA	ELEMENTI		TIPOLOGIA	
1 VIABILITA'	1.0	PREMESSA		
	1.1	SPAZI PEDONALI	1.1.1 MARCIAPIEDE IN PIETRA CON CORDOLO IN PIETRA (ALLETTAMENTO SU MALTA) 1.1.2 MARCIAPIEDE IN PIETRA CON CORDOLO IN PIETRA (ALLETTAMENTO SU SABBIA) 1.1.3 MARCIAPIEDE IN ASFALTO CON CORDOLO IN PIETRA 1.1.4 MARCIAPIEDE IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS 1.1.5 MARCIAPIEDE IN AUTOBLOCCANTI CON CORDOLO IN PIETRA 1.1.6 MARCIAPIEDE IN AUTOBLOCCANTI CON CORDOLO IN CLS 1.1.7 MARCIAPIEDE IN PORFIDO RICOSTRUITO CON CORDOLO IN PIETRA 1.1.8 MARCIAPIEDE IN PORFIDO RICOSTRUITO CON CORDOLO IN CLS 1.1.9 PIAZZA CON PAVIMENTAZIONE IN PIETRA 1.1.10 PIAZZA CON PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI 1.1.11 PERCORSI IN TERRA STABILIZZATA 1.1.12 PERCORSI IN PAVIMENTAZIONE DRENANTE ...	
	1.2	ATTRAVERSAMENTI PEDONALI	1.2.1 ATTRAVERSAMENTI A RASO VERNICIATI 1.2.2 ATTRAVERSAMENTI A RASO IN PORFIDO RICOSTRUITO 1.2.3 ATTRAVERSAMENTI A RASO IN AUTOBLOCCANTI 1.2.4 ATTRAVERSAMENTI RIALZATI IN ASFALTO 1.2.5 ATTRAVERSAMENTI RIALZATI IN PORFIDO RICOSTRUITO CON RAMPA IN PIETRA 1.2.6 ATTRAVERSAMENTI RIALZATI IN AUTOBLOCCANTI CON RAMPA IN ASFALTO 1.2.7 ATTRAVERSAMENTI A RASO IN ASFALTO STAMPATO 1.2.8 ATTRAVERSAMENTI RIALZATI IN ASFALTO STAMPATO ...	
	1.3	PISTE CICLABILI	1.3.1 PISTA CICLABILE A RASO IN ASFALTO CON CORDOLO IN GOMMA 1.3.2 PISTA CICLABILE IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS 1.3.3 PERCORSO CICLOPEDONALE CON FINITURA IN FRANTUMATO E CORDOLO IN CLS 1.3.4 PERCORSO CICLOPEDONALE CON FINITURA IN FRANTUMATO ...	

1.4	STRADE	1.4.1	NUOVA STRADA IN ASFALTO
		1.4.2	NUOVA STRADA IN ASFALTO DRENANTE FONOASSORBENTE
		...	
1.5	ROTATORIE	1.5.1	ISOLA CENTRALE INERBITA CON CORDOLO IN CLS O IN PIETRA
		1.5.2	ISOLA CENTRALE IN ASFALTO
		1.5.3	ISOLA CENTRALE IN AUTOBLOCCANTI
		1.5.4	FASCIA SEMISORMONTABILE IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS
		1.5.5	FASCIA SEMISORMONTABILE IN ASFALTO CON CORDOLO IN PIETRA
		1.5.6	FASCIA SEMISORMONTABILE IN AUTOBLOCCANTI CON CORDOLO IN CLS
		1.5.7	FASCIA SEMISORMONTABILE IN AUTOBLOCCANTI CON CORDOLO IN PIETRA
		1.5.8	FASCIA SEMISORMONTABILE IN PORFIDO RICOSTRUITO CON CORDOLO IN CLS
		1.5.9	FASCIA SEMISORMONTABILE IN PORFIDO RICOSTRUITO CON CORDOLO IN PIETRA
		1.5.10	DELIMITAZIONI ROTATORIA PROVVISORIA CON ELEMENTI MOBILI IN PLASTICA RICICLATA
		1.5.11	ISOLA SPARTITRAFFICO IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS
		1.5.12	ISOLA SPARTITRAFFICO IN ASFALTO CON CORDOLO IN PIETRA
		1.5.13	ISOLA SPARTITRAFFICO IN PORFIDO RICOSTRUITO CON CORDOLO IN CLS
		1.5.14	ISOLA SPARTITRAFFICO IN PORFIDO RICOSTRUITO CON CORDOLO IN PIETRA
		1.5.15	ISOLA SPARTITRAFFICO IN AUTOBLOCCANTI CON CORDOLO IN CLS
		1.5.16	ISOLA SPARTITRAFFICO IN AUTOBLOCCANTI CON CORDOLO IN PIETRA
		1.5.17	ISOLA SPARTITRAFFICO IN CIOTTOLI DI FIUME CON CORDOLO IN CLS
		1.5.18	ISOLA SPARTITRAFFICO IN CIOTTOLI DI FIUME CON CORDOLO IN PIETRA
		...	
1.6	PARCHEGGI	1.6.1	PARCHEGGI IN ASFALTO
		1.6.2	PARCHEGGI IN AUTOBLOCCANTI
		1.6.3	PARCHEGGI IN AUTOBLOCCANTI FORATI INERBITI
		...	

AREA TEMATICA	ELEMENTI	TIPOLOGIA	
2 OPERE A VERDE	<p>2.0 PREMESSA</p> <p>2.1 MATERIALE VEGETALE: ESSENZE ARBOREE</p> <p>2.2 MATERIALE VEGETALE: ESSENZE ARBUSTIVE ED ESSENZE ERBACEE PERENNI</p> <p>2.3 MANTI ERBOSI</p> <p>2.4 IMPIANTI IRRIGUI</p> <p>2.5 TIPOLOGIE DI AREE VERDI URBANE</p>	<p>2.5.1 SPAZI DI FRUIZIONE - Essenze arboree</p> <p>2.5.2 SPAZI DI FRUIZIONE - Essenze arbustive ed erbacee perenni</p> <p>2.5.3 VIALI ALBERATI - AIUOLE A PIE' D'ALBERO - Essenze arboree</p> <p>2.5.4 VIALI ALBERATI - AIUOLE A PIE' D'ALBERO - Essenze tappezzanti ed erbacee perenni</p> <p>2.5.5 AIUOLE DECORATIVE - Essenze erbacee ed arbustive</p> <p>2.5.6 PARCHEGGI - Essenze arboree</p> <p>2.5.7 PARCHEGGI - Essenze arbustive ed erbacee perenni</p> <p>2.5.8 ROTATORIE CON ISOLA CENTRALE TRATTATA A VERDE</p> <p>2.5.9 BARRIERE FONICO VISIVE E RECINZIONI</p>	

AREA TEMATICA	ELEMENTI		TIPOLOGIA	
3 ARREDO	3.0	PREMESSA		
	3.1	PANCHINE	3.1.1 PANCHINA IN LEGNO TRE ASSI 3.1.2 PANCHINA MONOLITICA IN PIETRA RICOSTRUITA 3.1.3 PANCHINA IN CALCESTRUZZO 3.1.4 PANCHINA IN PLASTICA RICICLATA 3.1.5 PANCHINA METALLICA 3.1.6 PANCHINA - ALTRA TIPOLOGIA ...	
	3.2	TAVOLI	3.2.1 TAVOLO IN LEGNO PER PARCHI 3.2.2 TAVOLO IN PLASTICA RICICLATA PER PARCHI ...	
	3.3	FIORIERE	3.3.1 FIORIERA IN PIETRA RICOSTRUITA 3.3.2 FIORIERA IN METALLO 3.3.3 FIORIERA IN CALCESTRUZZO 3.3.4 FIORIERA IN LEGNO 3.3.5 FIORIERA - ALTRA TIPOLOGIA ...	
	3.4	FONTANELLE	3.4.1 FONTANELLA A COLONNA 3.4.2 FONTANELLA TIPO TORETTA 3.4.3 FONTANELLA - ALTRA TIPOLOGIA ...	
	3.5	SALVAPIANTA	3.5.1 SALVAPIANTA IN METALLO 3.5.2 AIUOLA COSTRUITA 3.5.3 SALVAPIANTA - ALTRA TIPOLOGIA ...	
	3.6	SERVIZI IGIENICI PUBBLICI	3.6.1 SERVIZI IGIENICI IN AREA MERCATO ...	
	3.7	DISSUASORI IN CALCESTRUZZO	3.7.1 PANETTONE IN CALCESTRUZZO 3.7.2 CUBO IN CALCESTRUZZO 3.7.3 PIRAMIDE IN CALCESTRUZZO ...	

	3.8	PALETTI		
			3.8.1	PALETTO DISSUASORE IN METALLO
			3.8.2	PALETTO IN LEGNO PER PARCHI
			3.8.3	PALETTO DISSUASORE IN GOMMA RICICLATA
			3.8.4	PALETTO DISSUASORE - ALTRA TIPOLOGIA
			...	
	3.9	TRANSENNE		
			3.9.1	TRANSENNA A CROCE DI SANT'ANDREA
			3.9.2	TRANSENNA CON PANNELO PUBBLICITARIO
			3.9.3	TRANSENNA TUBOLARE
			3.9.4	TRANSENNA - ALTRA TIPOLOGIA
			...	
	3.10	RECINZIONI		
			3.10.1	RECINZIONE IN LEGNO
			3.10.2	RECINZIONE IN PLASTICA RICICLATA
			3.10.3	RECINZIONE IN ACCIAIO CORTEN
			3.10.4	RECINZIONE IN METALLO
			3.10.5	RECINZIONE IN GRIGLIATO METALLICO
			3.10.6	RECINZIONE IN RETE ELETROSALDATA
			3.10.7	RECINZIONE A MAGLIA SCIOLTA
			3.10.8	RECINZIONE - ALTRA TIPOLOGIA
			...	
	3.11	PORTABICI		
			3.11.1	PORTABICI AD ARCO IN ACCIAIO
			3.11.2	PORTABICI A MOLLA
			3.11.3	BIKE PARK PER RIMESSAGGIO BICICLETTE
			3.11.4	PORTABICI - ALTRA TIPOLOGIA
			...	
	3.12	CORDOLI		
			3.12.1	CORDOLI IN GOMMA
			...	
	3.13	DOSSI		
			3.13.1	DOSSO IN GOMMA
			3.13.2	DOSSO COSTRUITO
			...	
	3.14	CESTINI PORTARIFIUTI		
			3.14.1	CESTINO PORTARIFIUTI SOSPESO
			3.14.2	CESTINO PORTARIFIUTI IN APPoggIO MODELLO: SABAUDO
			3.14.3	CESTINO PORTARIFIUTI SOSPESO MODELLO: MAGGIOLINO
			3.14.4	CESTINO PORTARIFIUTI - ALTRA TIPOLOGIA
			...	

	3.15	POSACENERE		
			3.15.1	POSACENERE A COLONNA
			3.15.2	POSACENERE DA PARETE
			...	
	3.16	ISOLA ECOLOGICA		
			3.16.1	ISOLA ECOLOGICA TIPO
			3.16.2	ISOLA ECOLOGICA - ALTRA TIPOLOGIA
			...	
	3.17	AREE GIOCO		
			3.17.1	AREA GIOCO PER BAMBINI
			...	
	3.18	PAVIMENTAZIONI ANTITRAUMA		
			3.18.1	TAPPETINO ANTITRAUMA IN GOMMA COLATA
			3.18.2	TAPPETINO ANTITRAUMA IN PIASTRELLE
			3.18.3	TAPPETINO ANTITRAUMA IN ERBA SINTETICA
			...	

VIABILITA'

1.0

PREMESSA

Le indicazioni contenute nelle schede relative agli elementi della viabilità pedonale e veicolare sono il frutto della lunga esperienza maturata nel campo della progettazione, esecuzione e manutenzione della viabilità urbana dal personale tecnico del Comune di Settimo Torinese.

Sono stati presi in considerazione criteri quali la durabilità dei materiali, la manutenibilità nel tempo, la tenuta delle stratigrafie scelte per la viabilità, la resistenza agli effetti climatici e agli atti vandalici, nonché la praticità d'uso da parte dei cittadini.

Le schede sono suddivise in 5 principali elementi:

- Spazi pedonali: comprendono le piazze e i percorsi pedonali;
- Attraversamenti pedonali: comprendono le diverse tipologie di attraversamento stradale;
- Piste ciclabili;
- Strade: comprendono la viabilità stradale, le rotatorie e le isole spartitraffico;
- Parcheggi.

Ogni parte è suddivisa in una breve premessa, una scheda generale relativa all'insieme degli elementi che compongono un dato spazio pubblico e da schede di dettaglio dei singoli elementi.

La **scheda generale** è composta da:

- oggetto di studio;
- elenco degli elementi componenti;
- buone pratiche: vengono descritte le buone pratiche derivate dalle esperienze di progettazione, realizzazione e manutenzione maturate nel corso degli anni da parte del personale tecnico che si occupa di progettazione, esecuzione lavori e manutenzione;
- riferimento alle fasce di costo;
- norme di riferimento.

La **scheda di dettaglio** è composta da:

- bussola indicativa della zona omogenea di riferimento;
- descrizione dell'elemento;
- indicazioni progettuali relative a particolarità o a modalità di posa ed esecuzione;
- immagini esemplificative;
- tabella descrittiva dei possibili materiali colori dimensioni;

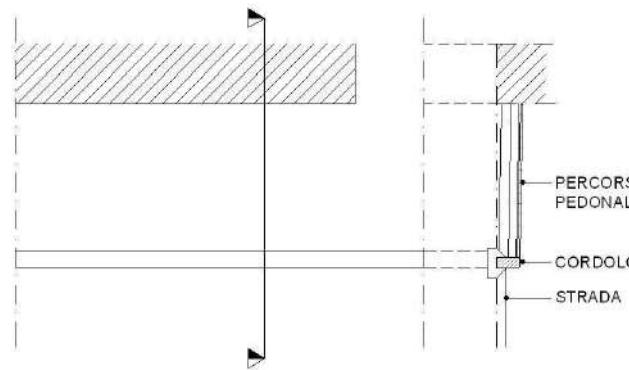
1.0

- descrizione delle modalità di usura e tipologia di intervento manutentivo;
- indicazione di massima della fascia di costo;
- descrizione della normativa di riferimento ove sia cogente.

Le tipologie proposte saranno suscettibili di eventuali aggiornamenti e modifiche grazie alla flessibilità dello strumento che qui si propone. Le novità del mercato, le innovazioni tecnologiche e le diverse soluzioni che provengono dalla proposte private potranno essere selezionate ed accolte con le successive revisioni delle Linee Guida, in un dialogo aperto e continuo con possibilità di modifica e di implementazione delle schede di dettaglio.

Le soluzioni tecniche proposte sono da intendersi come linee guida che orientano verso materiali e spessori indicativi; non sono esaustive per le diverse casistiche che si possono presentare nei singoli interventi. Qualora la morfologia e le caratteristiche del terreno non fossero adeguate alle tipologie proposte le soluzioni progettuali si dovranno adattare ai dati di realtà del contesto.

OGGETTO DI STUDIO



ELENCO DEGLI ELEMENTI COMPONENTI

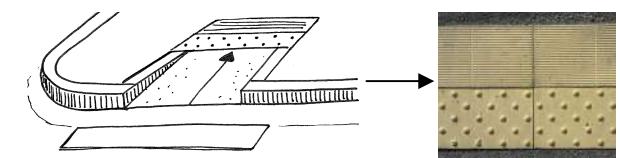
N° ELEMENTO

- 1 MARCIAPIEDE
2 CORDOLO

BUONE PRATICHE

PAVIMENTAZIONE TATTILE

OVE POSSIBILE UTILIZZO DI SISTEMI PER L'ORIENTAMENTO E LA RICONOSCIBILITA' DEI LUOGHI E DELLE FONTI DI PERICOLO PER NON VEDENTI E IPOVEDENTI (ES. SISTEMA LOGES). AD ESEMPIO NEL CASO DELL'ATTRAVERSAMENTO DI CARREGGIATA SI DOVRANNO AVERE DUE CODICI TATTILI, UNO DI INDIRIZZAMENTO ED UNO DI ATTENZIONE. POSSONO ESSERE UTILIZZATE PAVIMENTAZIONI IN COMMERCIO OPPURE, IN ALTERNATIVA, POSSONO ADOTTARSI DIVERSE SOLUZIONI DI PAVIMENTAZIONI, AD ES. NEL CASO DI PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO/BITUME, UTILIZZARE DELLE PAVIMENTAZIONI IN PIETRA CON LE FUNZIONI DEI DUE CODICI.



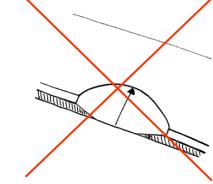
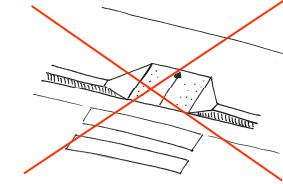
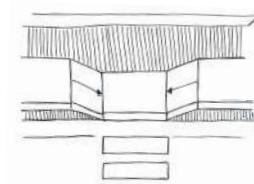
RAMPA

LARGHEZZA NON INFERIORE A 1,20 m IN CASO DI PARTICOLARI VINCOLI REALIZZATIVI LIMITE MINIMO 0,90M. PENDENZA CONSIGLIATA 8%
LA RAMPA PUO' ESSERE DI DUE TIPOLOGIE:

- PARALLELA AL SENSO DI MARCIA DEI VEICOLI;
- ORTOGONALE AL SENSO DI MARCIA DEI VEICOLI;

ALTEZZA DEL CORDOLO LATERALE 10 cm.

DEVONO ESSERE PREVISTE DELLE GRIGLIE DI SCOLO DELLE ACQUE PIOVANE IN PROSSIMITA' DELLE RAMPE, PER EVITARE CHE SI FORMINO RISTAGNI.
IN CORRISPONDENZA DEI PASSI CARRABILI LA PAVIMENTAZIONE DEVE ESSERE REALIZZATA CON SPESSORI SUPERIORI.



INDICAZIONI PROGETTUALI

I MARCIAPIEDI DI NUOVA COSTRUZIONE DEVONO ESSERE REALIZZATI CON LARGHEZZA MINIMA DI 2,00 M, DISLIVELLO NON SUPERIORE A 0,15 M E DEVONO ESSERE RACCORDATI AL PIANO STRADALE CON RAMPE DI PENDENZA MASSIMA NON SUPERIORE ALL'8%.
I MARCIAPIEDI DI NUOVA COSTRUZIONE DEVONO ESSERE REALIZZATI CON ALTEZZA COSTANTE. GLI ACCESSI AI PASSI CARRAI, O AD ACCESSI PRIVATI IN GENERE, SARANNO SUPERATI CON UNA RAMPA DI SALITA COMPRESA ENTRO LA SAGOMA DEL MARCIAPIEDE ED UNA RAMPA DI DISCESA COMPRESA NELLA PROPRIETÀ PRIVATA. GLI ELEMENTI DI SEGNALETICA, ILLUMINAZIONE PUBBLICA E ARREDO URBANO DOVRANNO ESSERE COLLOCATI SULLE FASCE MARGINALI DEL MARCIAPIEDE IN MODO DA NON OSTACOLARE IL PASSAGGIO PEDONALE (IN PARTICOLARE SI DOVRA' MANTENERE UNA SEZIONE LIBERA MINIMA DI 90 cm)

RIFERIMENTO DELLE FASCE DI COSTO

LE FASCE DI PREZZO SONO STATE DEFINITE COMBINANDO PREZZI DA LISTINO DEI DIVERSI ELEMENTI COSTITUENTI LA STRATIGRAFIA DEL MARCIAPIEDE. GLI IMPORTI SONO RIFERITI A UN MARCIAPIEDE TIPO DI LARGHEZZA PARI A 1,5 M DELIMITATO DA EDIFICO DA UN LATO E CORDOLO LATO STRADA. GLI IMPORTI SONO DA INTENDERSI QUINDI ESPRESI IN €/MQ PER FASCIA LARGA 1,5 M.

BASSA (0,00-80,00)



MEDIA (80,00-150,00)



ALTA (>150,00)



NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- CODICE DELLA STRADA;
- NORMATIVA COGENTE SULLA PROGETTAZIONE GEOMETRICA FUNZIONALE DELLE INTERSEZIONI STRADALI;
- NORMATIVE FUNZIONALI E GEOMETRICHE PER LA COSTRUZIONE DELLE STRADE ;
- REGOLAMENTO RECANTE NORME PER L'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE NEGLI EDIFICI, SPAZI E SERVIZI PUBBLICI (D.P.R. 503/96 E LEGGE 13/89; D.M. 236/89).

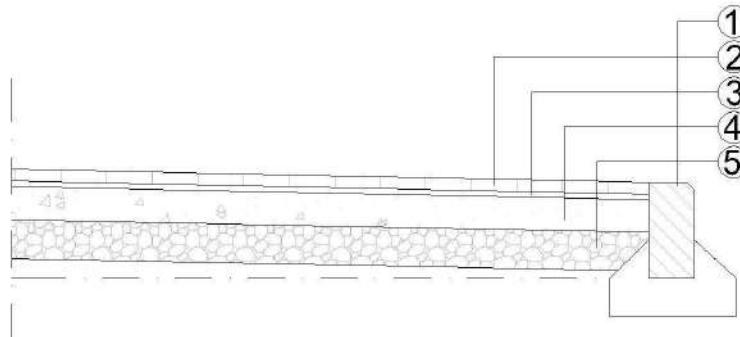
1.1.1

MARCIAPIEDE IN PIETRA CON CORDOLO IN PIETRA (ALLETTAMENTO SU MALTA)



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN PIETRA (9-12x25)
- 2 PAVIMENTAZIONE IN PIETRA DI LUSERNA
- 3 STRATO DI ALLETTAMENTO IN MALTA DI CEMENTO
- 4 SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, SP. 10 CM
- 5 STRATO DI GHIAIA, SP. 10 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO IN PIETRA DI LUSERNA DI SEZIONE RETTANGOLARE (DIMENSIONI: 9X25(H) cm; 12X25(H) cm) CON RINFIANO IN CALCESTRUZZO E GIUNTI PERFETTAMENTE SIGILLATI CON COLATA DI PASTINA DI CEMENTO .
2. PAVIMENTAZIONE IN PIETRA POSATA A CORRERE (DIMENSIONE INDICATIVA 25X50 cm), DI SPESSEZZO MINIMO PARI A 3 cm E STUCCATA NEI GIUNTICON CEMENTO LIQUIDO (BOIACCA).
3. STRATO DI ALLETTAMENTO CON MALTA DI CEMENTO DOSATA, A Kg 300 DI CEMENTO 325 PER METRO CUBO DI SABBIA, SPESSEZZO MEDIO 3/6 cm
4. (4-5) FORMAZIONE DI FONDAMENTA PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 Kg/cm², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESSEZZO MINIMO DI cm 10 COMPRESSI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA SUPERFICIALE, QUANDO OCCORRE (OGNI ANNO).

FASCIA DI COSTO

LA VOCE DI COSTO CONSIDERA UN MARCIAPIEDE DI LARGHEZZA PARI A 2ML E LUNGHEZZA 1 ML , INOLTRE TIENE CONTO DELLA FORNITURA E POSA DI UN CORDOLO CON SEZIONE MINIMA 9X25(H) CM E MASSIMA 12X25 H) CM.

BASSA

MEDIA

ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

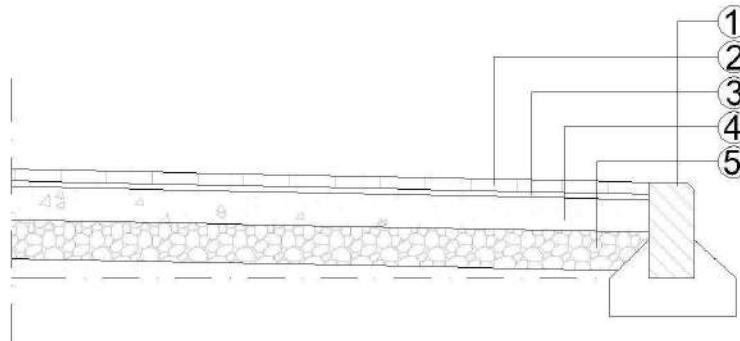
1.1.2

MARCIAPIEDE IN PIETRA CON CORDOLO IN PIETRA (ALLETTAMENTO SU SABBIA)



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN PIETRA
- 2 PAVIMENTAZIONE IN PIETRA
- 3 STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA
- 4 SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, SP.10 CM
- 5 STRATO DI GHIAIA, SP.10 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO IN PIETRA DI LUSERNA A SEZIONE RETTANGOLARE (DIMENSIONI: 9X25 cm, 12X25 cm) CON RINFIANO IN CALCESTRUZZO E GIUNTI PERFETTAMENTE SIGILLATI CON COLATA DI PASTINA DI CEMENTO .
2. PAVIMENTAZIONE IN PIETRA SPESSORE 5 cm SU STRATO DI ALLETTAMENTO.
3. STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA GRANITA NATURALE, SPESSORE 5-6 cm. PRIMO RIEMPIMENTO DEI GIUNTI CON SABBIA FINE NATURALE; COMPATTAZIONE MEDIANTE PIASTRA VIBRANTE MUNITA DI TAPPETINO IN GOMMA; SIGILLATURA FINALE DEI GIUNTI CON SABBIA FINE NATURALE; PULIZIA DELLA PAVIMENTAZIONE.
4. (4-5) FORMAZIONE DI FONDAMENTO PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 Kg/cm², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESSORE MINIMO DI cm 10 COMPRESSI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OC CORRE (OGNI ANNO).

FASCIA DI COSTO

LA VOCE DI COSTO CONSIDERA UN MARCIAPIEDE DI LARGHEZZA PARI A 2ML E LUNGHEZZA 1 ML , INOLTRE TIENE CONTO DELLA FORNITURA E POSA DI UN CORDOLO CON SEZIONE MINIMA 9X25(H) CM E MASSIMA 12X25 H) CM

BASSA



MEDIA



ALTA

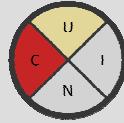


NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitamente INDICATE

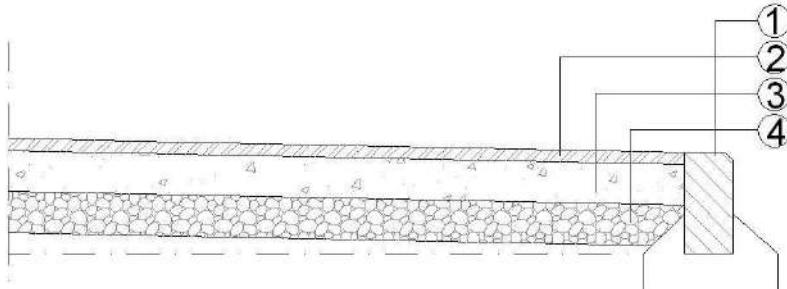
1.1.3

MARCIAPIEDE IN ASFALTO CON CORDOLO IN PIETRA



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN PIETRA
 2 MALTA BITUMINOSA, SP. 3 CM
 3 SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, SP.10 CM
 4 STRATO DI GHIAIA, SP.10 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO IN PIETRA DI LUSERNA DI SEZIONE RETTANGOLARE (DIMENSIONI: 9X 25 cm; 12X 25 cm) CON RINFIANCO IN CALCESTRUZZO E GIUNTI PERFETTAMENTE SIGILLATI CON COLATA DI PASTINA DI CEMENTO
2. PIANO DI CALPESTIO IN MALTA BITUMINOSA STESA A TAPPETO CON VIBRO FINITRICE PER UNO SPESSORE FINITO PARI A cm 3, CONFEZIONATA CON BITUME MODIFICATO TIPO A (SOFT) CONFORME ALLE NORME TECNICHE DELLA CITTA'. IL PIANO DI CALPESTIO VERRA' REALIZZATO DOPO LA STESURA DELL'EMULSIONE BITUMIOSA DI ANCORAGGIO CATIONICA AL 65% DI BITUME MODIFICATO IN RAGIONE DI Kg 0,800/m² E VERRA' COMPATTATO CON RULLO STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE.
3. (3-4) FORMAZIONE DI FONDAMENTA PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 Kg/cm², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESSORE MINIMO DI cm 10 COMPRESI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, PRESENZA DI VEGETAZIONE, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OC CORRE (OGNI ANNO).

FASCIA DI COSTO

LA VOCE DI COSTO CONSIDERA UN MARCIAPIEDE DI LARGHEZZA PARI A 2 M E PROFONDITA' 1M; I CORDOLI IN PIETRA A SEZIONE RETTANGOLARE DI DIMENSIONE MINIMA 9X25(H) CM E MASSIMA 12X25(H).

BASSA

MEDIA

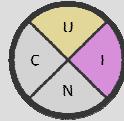
ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

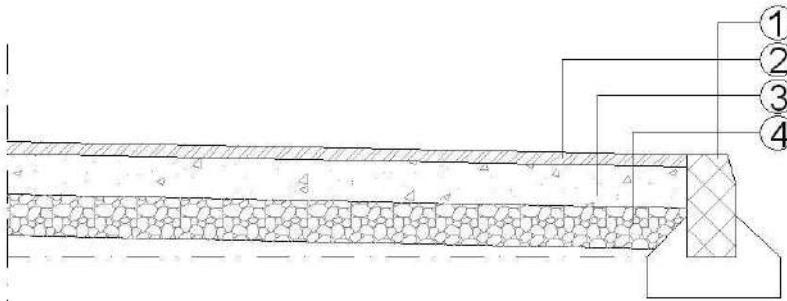
1.1.4

MARCIAPIEDE IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN CLS
- 2 FINITURA IN MALTA BITUMINOSA, SP.3 CM
- 3 SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO , SP.10 CM
- 4 STRATO DI GHIAIA, SP.10 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO IN CEMENTO PRESSATO O VIBRATO IN CASSERO METALLICO, RETTO O CURVO, CON SMUSSO ARROTONDATO E SEZIONE RETTANGOLARE/TRAPEZOIDALE (DIMENSIONI: SEZIONE cm 7X25, SEZ. cm 10X25, SEZ.TRAPEZOIDALE cm 12-15X25 (H)), CON IL RINFIANCO DI SEZIONE TRIANGOLARE AVENTE MINIMO cm 15 DI BASE E cm 15 DI ALTEZZA.
2. PIANO DI CALPESTIO IN MALTA BITUMINOSA STESA A TAPPETO CON VIBROFINITRICE PER UNO SPESORE FINITO PARI A cm 3, CONFEZIONATA CON BITUME MODIFICATO TIPO A (SOFT) CONFORME ALLE NORME TECNICHE DELLA CITTA'. IL PIANO DI CALPESTIO VERRA' REALIZZATO DOPO LA STESURA DELL'EMULSIONE BITUMIOSA DI ANCORAGGIO E VERRA' COMPATTATO CON RULLO STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE.
- 3 (3-4) FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 Kg/cm², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESORE MINIMO DI cm 10 COMPRESI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DEPOSITO DI FOGLIAME, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OC CORRE (OGNI ANNO).

FASCIA DI COSTO

LA VOCE DI COSTO CONSIDERA UN MARCIAPIEDE DI LARGHEZZA PARI A 2 M E LUNGHEZZA' 1M, INOLTRE I CORDOLI IN CALCESTRUZZO AVRANNO DIMENSIONE MINIMA SEZ. RETTANGOLARE 7X25(H) CM E MASSIMA SEZ. TRAPEZOIDALE 12-15X25(H).

BASSA

MEDIA

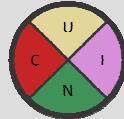
ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

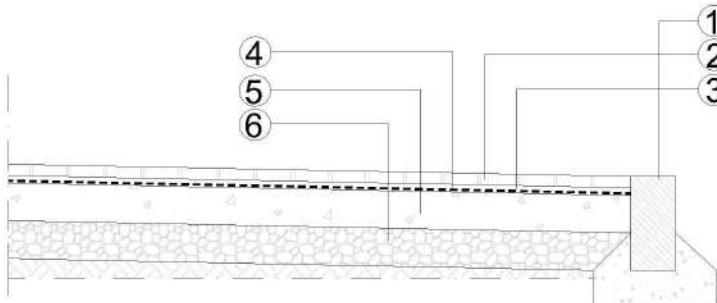
1.1.5

MARCIAPIEDE IN AUTOBLOCCANTI CON CORDOLO IN PIETRA



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN PIETRA
- 2 FINITURA IN AUTOBLOCCANTI
- 3 STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA, SP. 4/6 CM
- 4 SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, SP.10 CM
- 5 STRATO DI GHIAIA , SP.10 CM
- 6 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO IN PIETRA DI LUSERNA DI SEZIONE RETTANGOLARE (DIMENSIONI: 9X 25 cm; 12X 25 cm) CON RINFIANO IN CALCESTRUZZO E GIUNTI PERFETTAMENTE SIGILLATI CON COLATA DI PASTINA DI CEMENTO.
2. PIANO DI CALPESTIO IN ELEMENTI AUTOBLOCCANTI IN CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO DELLO SPESORE MINIMO DI 6 cm CON FINITURA ANTICATA E NON, A UNA O TRE PEZZATURE. POSA MEDIANTE LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA.
3. STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA DALLO SPESORE DI 4/6 cm.
4. (4-5) FORMAZIONE DI FONDAMENTA PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 Kg/cm², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESORE MINIMO DI cm 10 COMPRESI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO.
6. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA g/m² 190.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCATA SIGILLATURA, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. ISPEZIONE 1: 15 GIORNI DOPO IL TERMINE DEI LAVORI; ISPEZIONE 2: 30 GIORNI DA ISPEZIONE PRECEDENTE, ISPEZIONE 3: 3 MESI DA ISPEZIONE PRECEDENTE; ISPEZIONE 4: 6 MESI DA ISPEZIONE PRECEDENTE. ISPEZIONI SUCCESSIVE: ANNUALE
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OCORRE (OGNI ANNO).

FASCIA DI COSTO

LA VOCE DI COSTO CONSIDERA UN MARCIAPIEDE DI LARGHEZZA PARI A 2 M E LUNGHEZZA' 1M, INOLTRE, CORDOLI IN PIETRA A SEZIONE RETTANGOLARE DI DIMENSIONE MINIMA 9X25(H) CM E MASSIMA 12X25(H).

BASSA

MEDIA

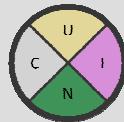
ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitamente INDICATE

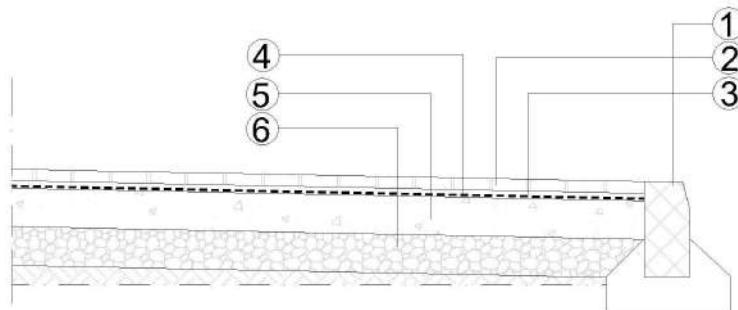
1.1.6

MARCIAPIEDE IN AUTOBLOCCANTI CON CORDOLO IN CLS



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN CLS
- 2 FINITURA IN AUTOBLOCCANTI
- 3 STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA, SP. 4/6 CM
- 4 SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, SP.10 CM
- 5 STRATO DI GHIAIA , SP.10 CM
- 6 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO IN CEMENTO PRESSATO O VIBRATO IN CASSERO METALLICO, RETTO O CURVO, CON SMUSSO ARROTONDATO E SEZIONE RETTANGOLARE/TRAPEZOIDALE (DIMENSIONI: SEZIONE cm 7X25(H), SEZ. cm 10X25(H), SEZ. TRAPEZOIDALE cm 12-15X25(H)), CON RINFIANCO IN CALCESTRUZZO DI SEZIONE TRIANGOLARE AVENTE MINIMO cm 15 DI BASE E cm 15 DI ALTEZZA.
2. PIANO DI CALPESTIO IN ELEMENTI AUTOBLOCCANTI IN CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO DELLO SPESORE MINIMO DI 6 CM CON FINITURA ANTICATA E NON, A UNA O TRE PEZZATURE. POSA MEDIANTE LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA.
3. STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA DALLO SPESORE DI 4/6 cm.
4. (4-5) FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 Kg/cm², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESORE MINIMO DI cm 10 COMPRESI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO.
6. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA g/m² 190.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCATA SIGILLATURA, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. ISPEZIONE 1: 15 GIORNI DOPO IL TERMINE DEI LAVORI; ISPEZIONE 2: 30 GIORNI DA ISPEZIONE PRECEDENTE, ISPEZIONE 3: 3 MESI DA ISPEZIONE PRECEDENTE; ISPEZIONE 4: 6 MESI DA ISPEZIONE PRECEDENTE. ISPEZIONI SUCCESSIVE: ANNUALE
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OCORRE (OGNI ANNO).

FASCIA DI COSTO

LA VOCE DI COSTO CONSIDERA UN MARCIAPIEDE DI LARGHEZZA PARI A 2 M E LUNGHEZZA' 1M, INOLTRE, CORDOLI IN PIETRA A SEZIONE RETTANGOLARE DI DIMENSIONE MINIMA 9X25(H) CM E MASSIMA 12X25(H).

BASSA

MEDIA

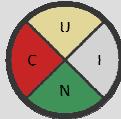
ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitamente INDICATE

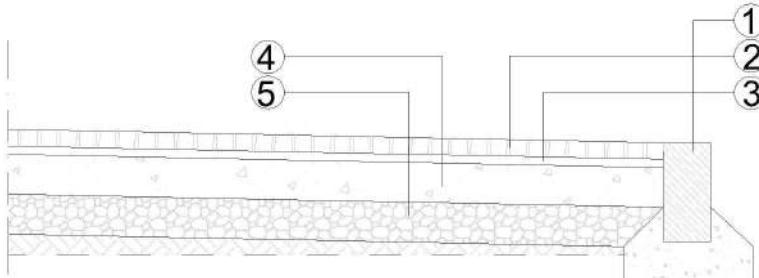
1.1.7

MARCIAPIEDE IN PORFIDO RICOSTRUITO CON CORDOLO IN PIETRA



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN PIETRA
- 2 FINITURA IN PORFIDO RICOSTRUITO
- 3 STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA, SP. 4/5 CM
- 4 SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, SP.10 CM
- 5 STRATO DI GHIAIA , SP.10 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO IN PIETRA DI LUSERNA DI SEZIONE RETTANGOLARE (DIMENSIONI: 9X 25 cm; 12X 25 cm) CON RINFIANO IN CALCESTRUZZO E GIUNTI PERFETTAMENTE SIGILLATI CON COLATA DI PASTINA DI CEMENTO.
2. PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO RICOSTRUITO CON PROCESSO DI VIBROCOMPRESIONE; SPIGOLO VARIABILE DA 8 A 10 cm E SPESSEZZO MINIMO 7 cm. CUBETTO CON SFACCETTATURE A "SPACCO" E CON PARTE CALPESTABILE E CARRABILE RUVIDA, GRANULARE E ANTISDRUCCIOLO POSTO IN OPERA CON METODO A MARTELLO, SU LETTO DI SABBIA E CEMENTO; SIGILLATURA DEI GIUNTI CON MISCELA MAGRA DI SABBIA E CEMENTO. DOPPIA BATTITURA CON PIASTRA VIBRANTE.
3. STRATO DI ALLETTAMENTO IN MISCELA DI SABBIA E CEMENTO SP. 4/5 cm; SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04 LAVATA.
4. (4-5) FORMAZIONE DI FONDAMENTA PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 Kg/cm², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESSEZZO MINIMO DI cm 10 COMPRESI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OCORRE (OGNI ANNO).

FASCIA DI COSTO

LA VOCE DI COSTO CONSIDERA UN MARCIAPIEDE DI LARGHEZZA PARI A 2 M E LUNGHEZZA' 1M, INOLTRE I CORDOLI IN CALCESTRUZZO AVRANNO DIMENSIONE MINIMA SEZ. RETTANGOLARE 7X25(H) CM E MASSIMA SEZ. TRAPEZOIDALE 12-15X25(H).

BASSA

MEDIA



ALTA

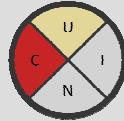


NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

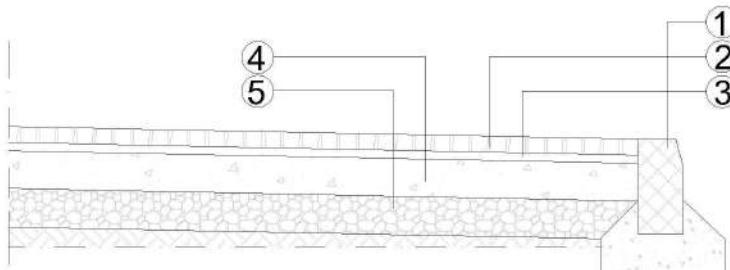
1.1.8

MARCIAPIEDE IN PORFIDO RICOSTRUITO CON CORDOLO IN CLS



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN PIETRA
- 2 FINITURA IN PORFIDO RICOSTRUITO
- 3 STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA, SP. 4/5 CM
- 4 SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, SP. 10 CM
- 5 STRATO DI GHIAIA, SP. 10 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO IN CEMENTO PRESSATO O VIBRATO IN CASSERO METALLICO, RETTO O CURVO, CON SMUSSO ARROTONDATO E SEZIONE RETTANGOLARE/TRAPEZOIDALE (DIMENSIONI: SEZIONE cm 7X25, SEZ. cm 10X25, SEZ. TRAPEZOIDALE cm 12-15X25(H)), CON IL RINFIANCO DI SEZIONE TRIANGOLARE AVENTE MINIMO cm 15 DI BASE E cm 15 DI ALTEZZA.
2. PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO RICOSTRUITO CON PROCESSO DI VIBROCOMPRESIONE; SPIGOLO VARIABILE DA 8 A 10 cm E SPESSEZZO MINIMO 7 cm. CUBETTO CON SFACCETTATURE A "SPACCO" E CON PARTE CALPESTABILE E CARRABILE RUVIDA, GRANULARE E ANTISDRUCCIOLO POSTO IN OPERA CON METODO A MARTELLO, SU LETTO DI SABBIA E CEMENTO; SIGILLATURA DEI GIUNTI CON MISCELA MAGRA DI SABBIA E CEMENTO. DOPPIA BATTITURA CON PIASTRA VIBRANTE.
3. STRATO DI ALLETTAMENTO IN MISCELA DI SABBIA E CEMENTO SP. 4/5 cm; SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04 LAVATA.
4. (4-5) FORMAZIONE DI FONDAMENTA PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 Kg/cm², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESSEZZO MINIMO DI cm 10 COMPRESI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OC CORRE (OGNI ANNO).

FASCIA DI COSTO

LA VOCE DI COSTO CONSIDERA UN MARCIAPIEDE DI LARGHEZZA PARI A 2 M E LUNGHEZZA' 1M, INOLTRE I CORDOLI IN CALCESTRUZZO AVRANNO DIMENSIONE MINIMA SEZ. RETTANGOLARE 7X25(H) CM E MASSIMA SEZ. TRAPEZOIDALE 12-15X25(H).

BASSA

MEDIA

ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitamente INDICATE

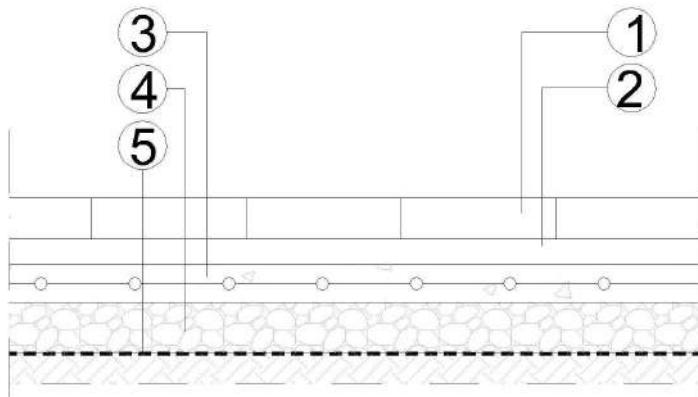
1.1.9

PIAZZA CON PAVIMENTAZIONE IN PIETRA



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 PAVIMENTAZIONE IN PIETRA , SP.10 CM
- 2 STRATO DI ALLETTAMENTO IN MALTA DI CEMENTO
- 3 BATTUTO DI CLS, SP. 15 CM ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA ϕ 8 MM, MAGLIA 10X10CM
- 4 MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, SP.20 CM
- 5 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. PAVIMENTAZIONE IN LASTRE IN PIETRA DI LUSERNA A SPACCO A COSTE RIFILATE DI FORMA RETTANGOLARE, LUNGHEZZA A CORRERE E LARGHEZZA DA DISEGNO; SPESSEZZO 10 cm.
2. STRATO DI ALLETTAMENTO IN MALTA DI CEMENTO DI SPESSEZZO VARIABILE FINO A 6-8 cm.
3. SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R, SP.15cm ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO ϕ 8mm, MAGLIA 10X10cm.
4. MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, COMPATTATO, COMPRESSO E REGOLARIZZAZATO SECONDO I PIANI STABILITI, PER UNO SPESSEZZO COMPRESSO PARI A cm 20.
5. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA g/m^2 190.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE O TOTALE , DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA SUPERFICIALE, QUANDO OCCORRE (OGNI ANNO).

FASCIA DI COSTO

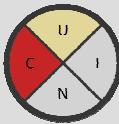
BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

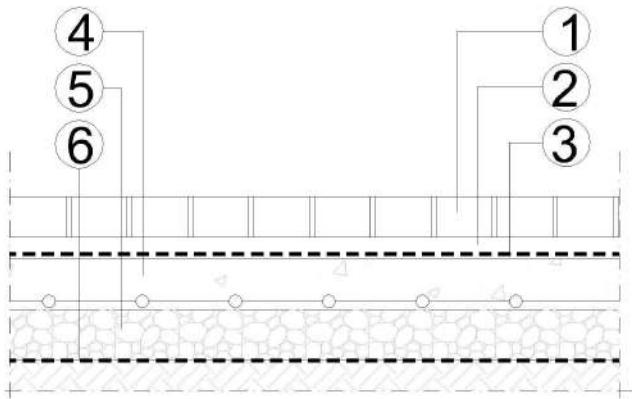
- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

1.1.10

PIAZZA CON PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI SP. 8 CM
- 2 STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA SP. 4/6 CM
- 3 BATTUTO DI CLS, SP. 15 CM ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA ϕ 8 MM, MAGLIA 10X10CM
- 4 GEOTESSILE NON TESSUTO
- 5 MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, SP.20 CM
- 6 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. PIANO DI CALPESTIO IN ELEMENTI AUTOBLOCCANTI IN CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO DELLO SPESORE MINIMO DI 8cm CON FINITURA ANTICATA E NON, A UNA O TRE PEZZATURE. POSA MEDIANTE LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA.
2. STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04 LAVATA, SPESORE DI 4/6 cm.
3. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA g/m^2 190.
4. SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R, SP.15 cm ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO ϕ 8mm, MAGLIA 10X10cm.
5. MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, COMPATTATO, COMPRESSO E REGOLARIZZAZATO SECONDO I PIANI STABILITI, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A cm 20.
6. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA g/m^2 190.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCATA SIGILLATURA, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. ISPEZIONE 1: 15 GIORNI DOPO IL TERMINE DEI LAVORI; ISPEZIONE 2: 30 GIORNI DA ISPEZIONE PRECEDENTE, ISPEZIONE 3: 3 MESI DA ISPEZIONE PRECEDENTE; ISPEZIONE 4: 6 MESI DA ISPEZIONE PRECEDENTE. ISPEZIONI SUCCESSIVE: ANNUALE
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OC CORRE (OGNI ANNO).

FASCIA DI COSTO

BASSA	MEDIA	ALTA
<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

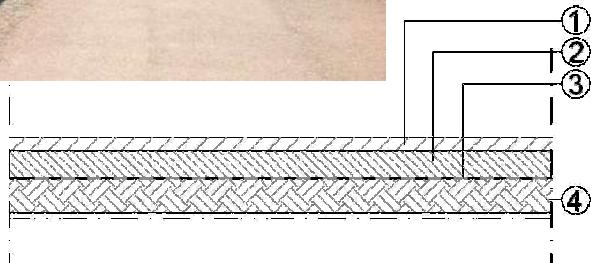
- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitamente INDICATE

1.1.11

PERCORSI IN TERRA STABILIZZATA



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 PAVIMENTAZIONE ECOLOGICA A BASE DI FIBRE DI POLIPROPILENE (10 CM)
- 2 SOTTOFONDO IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO (20 CM)
- 3 TESSUTO NON TESSUTO
- 4 TERRENO NATURALE

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN SISTEMA STABILIZZATO A LEGANTE IDRAULICO IN POLVERE FIBRORINFORZATO DA LAVORE IN SITO CON BENNA MISCELATRICE E DA STENDERE CON VIBRO FINITRICE.
 2. FORMAZIONE DI FONDAMENTO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO CON LEGANTE NATURALE DI SPESSEZZO MINIMO 20 CM, IN GHIAIA CON DIAMETRO COMPRESO TRA 1-8 mm, CON RESISTENZA CARATTERISTICA ALLA COMPRESSIONE SUPERIORE A 18 N/mm².
 3. POSA DI GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO IN FIBRA DI POLIPROPILENE, DI MASSA AREICA 300g/m², COMPRESA LA CUCITURA DEI LEMBI CON FILO DI NYLON.
 4. STRATO DI TERRENO PRESENTE O RIPORTATO, TRATTATO E COMPATTATO CON RULLI COMPATTATORI TIPO TANDEM FERRO DEL PESO NON INFERIORE A 20q FINO AL RAGGIUNGIMENTO DI DENSITÀ DI COMPATTAZIONE NON INFERIORE AL 95%.
- LE PAVIMENTAZIONI NATURALI STABILIZZATE SONO ECOCOMPATIBILI, CONSOLIDANTI E DUREVOLI. APPORTANO UN MIGLIORAMENTO DURATURO DELLE PROPRIETÀ FISICHE E MECCANICHE DEL TERRENO, DALLA PORTANZA ALLA RESISTENZA AI CICLI DI GELO/ DISGELO. INOLTRE SI HANNO I SEGUENTI VANTAGGI:
- SI STABILIZZANO LE CARATTERISTICHE DELLA MISCELA CON IL PASSARE DEL TEMPO, AL VARIARE DELL'UMIDITÀ E DELLE PIÙ DIVERSE CONDIZIONI AMBIENTALI.
 - SI RIDUCONO I RIGONFIAMENTI CAUSATI DALLE VARIAZIONI DEL CONTENUTO D'ACQUA.
 - VIENE INCREMENTATA LA LAVORABILITÀ DELLE TERRE, GRADUANDO LE REAZIONI DI INDURIMENTO.
 - AUMENTA LA DURABILITÀ IN ESERCIZIO

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OCCORRE (OGNI ANNO).

FASCIA DI COSTO

BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

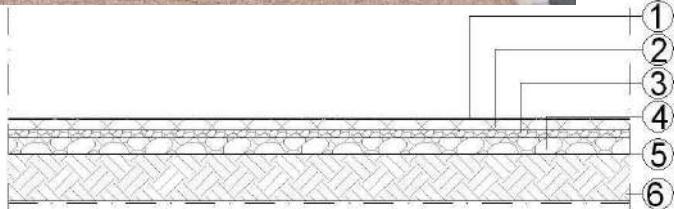
- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

1.1.12

PERCORSI IN PAVIMENTAZIONE DRENANTE



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 FINITURA A BASE DI INERTI COMPATTATI (1,5 CM)
- 2 MASSETTO COMPOSTO DA LEGNATE IDRAULICO E INERTE (7 CM)
- 3 STRATO DI BASE IN GHIAIA DIAMETRO 6 MM (5 CM)
- 4 STRATO DI BASE IN GHIAIA DIAMETRO 20 MM (10 CM)
- 5 GEOTESSUTO (2MM)
- 6 STRATO DI FONDO (30 CM)

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. TRATTAMENTO SUPERFICIALE A BASE DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESORE DI cm 1,5 COMPRESI.
2. STRATO DI LEGANTE IDRAULICO MISCELATO CON INERTI DALLO SPESORE MINIMO 7 cm.
3. FORMAZIONE DI FONDAMENTO DRENANTE IN GHIAIA MINIMO 20 cm, CAPACITA' DI CARICO FINO A 200 t/m².

LA PAVIMENTAZIONE DRENANTE E' REALIZZATA CON CALCESTRUZZO PRE-CONEZIONATO PER PAVIMENTAZIONI PEDONABILI E CARRABILI CON UN'ALTA CAPACITÀ DRENANTE GARANTITA DA UN'ACCURATA SELEZIONE DEGLI AGGREGATI E DALLA SPECIFICA AZIONE DEL LEGANTE CEMENTIZIO UTILIZZATO NELLA MISCELA.

È UNA PAVIMENTAZIONE PARTICOLARMENTE INDICATA PER REALIZZARE STRADE SECONDARIE (V < 40 KM/H) O DI ACCESSO, AREE DI SOSTA, MARCIAPIEDI, PARCHEGGI, AREE PEDONALI, PISTE CICLABILI, VIALI O STRADE SOTTOPOSTE A TUTELA AMBIENTALE, GIARDINI PUBBLICI. QUESTO TIPO DI PAVIMENTAZIONE RIDUCE L'IMPERMEABILIZZAZIONE DEL SUOLO FAVORENDI IL RIPRISTINO DEL CICLO NATURALE DELL'ACQUA, RIDUCE INOLTRE I COSTI CONNESSI ALLA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE IN QUANTO IL DRENAGGIO DELLE ACQUE PUÒ RAPPRESENTARE UN'IMPORTANTE FONTE DI RISPARMIO PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI RISPETTO ALLE CLASSICHE SOLUZIONI (RACCOLTA PUNTUALE, VASCHE DI ACCUMULO E RILASCIO IN FOGNATURA BIANCA O MISTA).

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OCCORRE (OGNI ANNO).

FASCIA DI COSTO

BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> X

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

OGGETTO DI STUDIO



ELENCO DEGLI ELEMENTI COMPONENTI

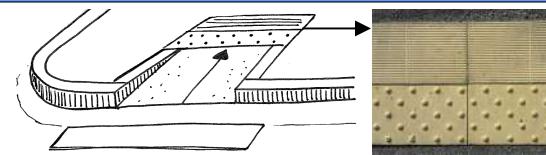
N° ELEMENTO

- 1 ATTRaversamento pedonale
2 CORDOLO

BUONE PRATICHE

PAVIMENTAZIONE
TATTILE

UTILIZZO DI SISTEMI PER L'ORIENTAMENTO E LA RICONOSCIBILITA' DEI LUOGHI E DELLE FONTI DI PERICOLO PER NON VEDENTI E IPOVEDENTI (ES. SISTEMA LOGES). AD ESEMPIO NEL CASO DELL'ATTRaversamento DI CARREGGIATA SI DOVRANNO AVERE DUE CODICI TATTILI, UNO DI INDIRIZZAMENTO ED UNO DI ATTENZIONE. POSSONO ESSERE UTILIZZATE PAVIMENTAZIONI IN COMMERCIO OPPURE, IN ALTERNATIVA, POSSONO ADOTTARSI DELLE DIVERSE SOLUZIONI DI PAVIMENTAZINI, AD ES. NEL CASO DI PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO/BITUME, UTILIZZARE DELLE PAVIMENTAZIONI IN PIETRA CON LE FUNZIONI DEI DUE CODICI.



RAMPA

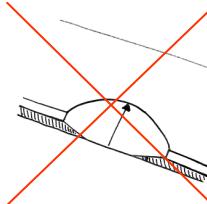
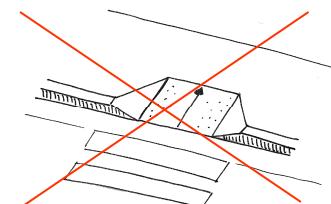
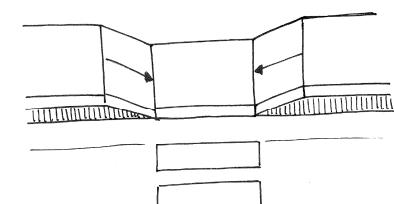
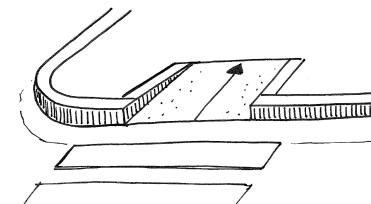
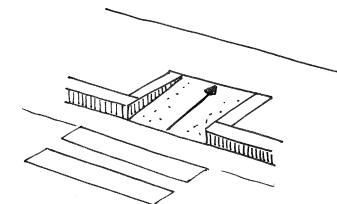
LARGHEZZA NON INFERIORE A 1,20 m IN CASO DI PARTICOLARI VINCOLI REALIZZATIVI LIMITE MINIMO 0,90M. PENDENZA CONSIGLIATA 8%
LA RAMPA PUO' ESSERE DI DUE TIPOLOGIE:

- PARALLELA AL SENSO DI MARCIA DEI VEICOLI;
- ORTOGONALE AL SENSO DI MARCIA DEI VEICOLI;

ALTEZZA DEL CORDOLO LATERALE 10 cm.

DEVONO ESSERE PREVISTE DELLE GRIGLIE DI SCOLO DELLE ACQUE PIOVANE IN PROSSIMITA' DELLE RAMPE, PER EVITARE CHE SI FORMINO POZZANGHERE.

LA PENDENZA MASSIMA DELLA RAMPA E' PARI AL 15%. LA PENDENZA CONSIGLIATA E' COMUNQUE INFERIORE ALL'8%. LA PENDENZA TRASVERSALE NON PUO' SUPERARE L'1% MENTRE IL DISLIVELLO MASSIMO RACCORDABILE E' PARI A 15 cm.



VISIBILITA'

GLI ATTRaversamenti PEDONALI, RIALZATI E A RASO, VANNO EVIDENZIATI MEDIANTE ZEBRATURE A STRISCE BIANCHE CONTRASTANTI PARALLELE ALLA DIREZIONE DI MARCIA DEI VEICOLI. L'AMPIEZZA DELLA SEZIONE DI ATTRaversamento DEVE ESSERE MINIMO DI 2,5 METRI NELLE STRADE LOCALI E DI QUARTIERE, E MINIMO 4 NELLE ALTRE TIPOLOGIE DI STRADE. NELLE STRADE URBANE CON DISLIVELLO ALTIMETRICO PER VELOCITA' MASSIMA DI 30 KM/H LA LARGHEZZA NON DEVE ESSERE INFERIORE A 120 CM E ALTEZZA NON SUPERIORE A 7 CM.

RIFERIMENTO DELLE FASCE DI COSTO

LE FASCE DI PREZZO SONO STATE DEFINITE COMBINANDO PREZZI DA LISTINO DEI DIVERSI ELEMENTI COSTITUENTI LA STRATIGRAFIA DELL'ATTRaversamento PEDONALE. GLI IMPORTI SONO RIFERITI AD UN ATTRaversamento TIPO DI LARGHEZZA PARI A 3 M. GLI IMPORTI SONO DA INTENDERSI QUINDI ESPRESI IN €/MQ PER FASCIA LARGA 3 M.

BASSA(0,00-130,00)



MEDIA (130,00-200,00)



ALTA (>200,00)

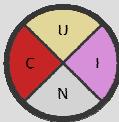


NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- CODICE DELLA STRADA D.LGS.30/04/1992 N°. 285;
- NORMATIVA COGENTE SULLA PROGETTAZIONE GEOMETRICA FUNZIONALE DELLE INTERSEZIONI STRADALI SECONDO IL D.M.19/04/2006;
- NORMATIVE FUNZIONALI E GEOMETRICHE PER LA COSTRUZIONE DELLE STRADE ;
- REGOLAMENTO RECANTE NORME PER L'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE NEGLI EDIFICI, SPAZI E SERVIZI PUBBLICI (LEGGE 13/89; D.M. 236/89).

1.2.1

ATTRAVERSAMENTI A RASO VERNICIATI



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

1 VERNICE SPARTITRAFFICO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

- REALIZZAZIONE DI SEGNALETICA STRADALE COME DA NUOVO CODICE DELLA STRADA IN VERNICE SPARTITRAFFICO RIFRANGENTE SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE DI QUALUNQUE TIPO.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCANZA DI MATERIALE (VERNICE) DALLA SUPERFICIE DEL MANTO STRADALE PER L'AZIONE DEGLI AGENTI ATMOSFERICI E AL PASSAGGIO DEI VEICOLI. FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI, SPESSO ACCOMPAGNATE DA AVVALLAMENTI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI 6 MESI).
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIVERNICIATURA DELLE STRISCE PEDONALI A SEGUITO DI EVENTUALE SCOLORIMENTO E VERIFICA DELLA VISIBILITA' IN CONDIZIONI DIVERSE. RINNOVO DEL MANTO STRADALE CON RIFACIMENTO PARZIALE DELLA ZONA USURATA. PULIZIA E RIPRISTINO DEGLI STRATI DI FONDO.

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA VALUTATA CONSIDERANDO 1 ML DI LUNGHEZZA E UNA LARGHEZZA ALMENO PARI ALLA SEZIONE DI ATTRAVERSAMENTO (3 M) PIU 0,50 CM PER PARTE.

BASSA

 X

MEDIA



ALTA

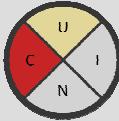


NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

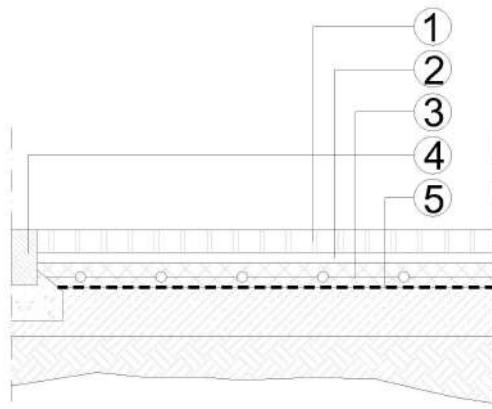
1.2.2

ATTRAVERSAMENTI A RASO IN PORFIDO RICOSTRUITO



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CUBETTI IN PORFIDO RICOSTRUITO SP. 8 CM
- 2 STRATO DI ALLETAMENTO IN MISCELA DI SABBIA E CEMENTO SP. 4/5 CM
- 3 SOTTOFONDO IN CLS SP. 15 CM ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA ϕ 8 MM, MAGLIA 10X10CM
- 4 CORDOLO IN PIETRA DI LUSERNA
- 5 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO RICOSTRUITO CON PROCESSO DI VIBROCOMPRESIONE; SPIGOLO VARIABILE DA 8 A 10 cm E SPESSEZZO MINIMO 7 cm. CUBETTO CON SFACCETTATURE A "SPACCO" E CON PARTE CALPESTABILE E CARRABILE RUVIDA, GRANULARE E ANTISDRUCCIOLO POSTO IN OPERA CON METODO A MARTELLO, SU LETTO DI SABBIA E CEMENTO; SIGILLATURA DEI GIUNTI CON MISCELA MAGRA DI SABBIA E CEMENTO. DOPPIA BATTITURA CON PIASTRA VIBRANTE.
2. STRATO DI ALLETAMENTO IN MISCELA DI SABBIA E CEMENTO SP. 4/5 cm; SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04 LAVATA.
3. SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R, SP.15cm ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO ϕ 8mm, MAGLIA 10X10cm.
4. CORDOLO IN PIETRA DI LUSERNA DI SEZIONE RETTANGOLARE (DIMENSIONI: 9X25(H) cm) CON RINFIANCO IN CALCESTRUZZO E GIUNTI PERFETTAMENTE SIGILLATI CON COLATA DI PASTINA DI CEMENTO.
5. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA g/m² 190.

NOTA

NELLA DESCRIZIONE NON VIENE INDICATO UNO STRATO DI FONDAZIONE POICHÉ IL DIMENSIONAMENTO DEL PACCHETTO DEVE ESSERE EFFETTUATO NOTE LE CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEL TERRENO SU CUI INSISTE L'ATTRAVERSAMENTO PEDONALE.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCANZA DI ELEMENTI, USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/0 INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI, SPESO ACCOMPAGNATE DA AVVALLAMENTI, DISTACCAMENTO DEL MATERIALE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI 6 MESI).
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEGLI ELEMENTI, RINNOVO DELLA SUPERFICIE STRADALE CON RIFACIMENTO PARZIALE DELLA ZONA USURATA O MANCANTE. PULIZIA E RIPRISTINO DEGLI STRATI DI FONDO.

FASCIA DI COSTO

BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> X

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

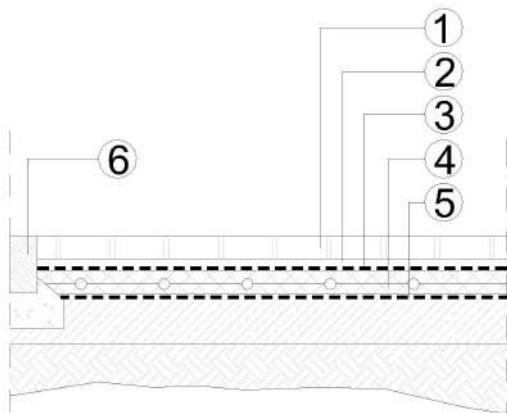
1.2.3

ATTRAVERSAMENTI A RASO IN AUTOBLOCCANTI



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 AUTOBLOCCANTI, SP. 8CM
- 2 STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA, SP.4/5 CM
- 3 GEOTESSILE NON TESSUTO
- 4 SOTTOFONDO IN CLS, SP. 15 CM, ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA ϕ 8 MM, MAGLIA 10X10CM
- 5 GEOTESSILE NON TESSUTO
- 6 CORDOLO IN CALCESTRUZZO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. PIANO DI CALPESTIO IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI IN CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO DELLO SPESORE MINIMO DI 8cm. CON FINITURA ANTICATA E NON, A UNA O TRE PEZZATURE. POSA MEDIANTE LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA.
2. STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04, SP. 4/5 cm.
3. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA g/m^2 190.
4. SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R, SP.15cm ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO ϕ 8mm, MAGLIA 10X10cm.
5. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA g/m^2 190.
6. CORDOLO IN CEMENTO PRESSATO O VIBRATO IN CASSERO METALLICO, RETTO O CURVO, CON SMUSSO ARROTONDATO E SEZIONE RETTANGOLARE(SEZ. cm 10X25), CON IL RINFIANCO DI SEZIONE TRIANGOLARE AVENTE MINIMO cm 15 DI BASE E cm 15 DI ALTEZZA.

NOTA

NELLA DESCRIZIONE NON VIENE INDICATO UNO STRATO DI FONDAZIONE POICHÉ' IL DIMENSIONAMENTO DEL PACCHETTO DEVE ESSERE EFFETTUATO NOTE LE CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEL TERRENO SU CUI INSISTE L'ATTRAVERSAMENTO PEDONALE.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCATA SIGILLATURA, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI, SPESO ACCOMPAGNATE DA AVVALIMENTI, DISTACCAMENTO DEL MATERIALE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. ISPEZIONE 1: 15 GIORNI DOPO IL TERMINE DEI LAVORI; ISPEZIONE 2: 30 GIORNI DA ISPEZIONE PRECEDENTE, ISPEZIONE 3: 3 MESI DA ISPEZIONE PRECEDENTE; ISPEZIONE 4: 6 MESI DA ISPEZIONE PRECEDENTE. ISPEZIONI SUCCESSIVE: SEMESTRALE
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEGLI ELEMENTI, RINNOVO DELLA SUPERFICIE STRADALE CON RIFACIMENTO PARZIALE DELLA ZONA USURATA O MANCANTE. PULIZIA E RIPRISTINO DEGLI STRATI DI FONDO.

FASCIA DI COSTO

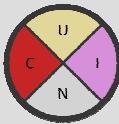
BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

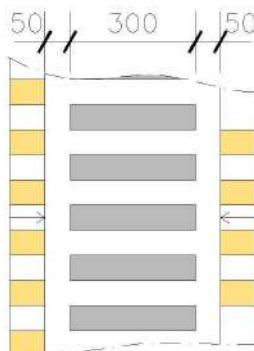
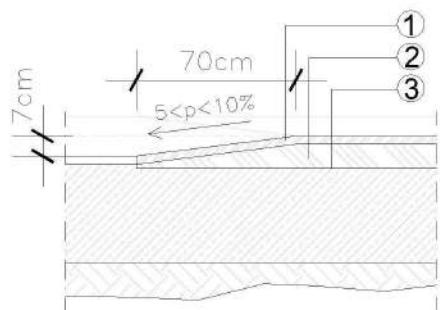
1.2.4

ATTRAVERSAMENTI RIALZATI IN ASFALTO



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 TAPPETINO DI USURA, SP. 3 CM SU EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO
- 2 STRATO DI BASE IN TOUT VENANT, SP. VARIABILE

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. FORMAZIONE DI STRATO SUPERFICIALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, COMPRESO IL TRATTAMENTO PRELIMINARE CON EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 Kg/mq; SP. 3cm.
2. STRATO DI BASE IN MISTO GRANULARE BITUMATO (TOUT VENANT) STESO IN OPERA AD UNA RIPRESA CON VIBROFINITRICE PER UNO SPESSORE COMPRESO VARIABILE A SAGOMARE LE RAMPE E LA ZONA IN PIANO.
3. EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 Kg/mq; SP. 3cm.

NOTA

LA PENDENZA DELLE RAMPE DI RACCORDO DEVONO ESSERE MINIMO 5% E MASSIMO 10% .

L'AMPIZZA DELLA PORZIONE PIANEGGIANTE DEVE ESSERE ALMENO pari alla SEZIONE DI ATTRAVERSAMENTO (3 m) PIU' 0,50cm PER PARTE.

NELLA DESCRIZIONE NON VIENE INDICATO UNO STRATO DI FONDAZIONE POICHÉ IL DIMENSIONAMENTO DEL PACCHETTO DEVE ESSERE EFFETTUATO NOTE LE CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEL TERRENO SU CUI INSISTE L'ATTRAVERSAMENTO PEDONALE.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIVERNICIATURA IN VERNICE SPARTITRAFFICO RIFRANGENTE DELLE STRISCE PEDONALI A SEGUIMENTO DI EVENTUALE SCOLORIMENTO. VERIFICA DEL GRADO DI USURA SUPERFICIALE QUANDO OCCORRE.

FASCIA DI COSTO

NELLA VALUTAZIONE ECONOMICA SI CONSIDERA UNA SCARIFICA DELLA SUPERFICIE ESISTENTE PER UNA PROFONDITA' DI 4 CM; LA DIMENSIONE DELL'ATTARVERSEMANTO E' 1 ML DI LUNGHEZZA E UNA LARGHEZZA PARI ALLA SEZIONE DI ATTRAVERSAMENTO (3 M) PIU 0,50 CM PER PARTE.

BASSA

MEDIA

ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

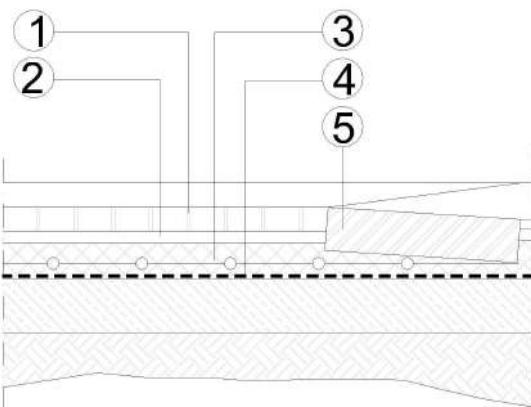
- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

1.2.5

ATTRAVERSAMENTI RIALZATI IN PORFIDO RICOSTRUITO CON RAMPA IN PIETRA



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 CUBETTI IN PORFIDO RICOSTRUITO, SP 7/8 CM
- 2 STRATO DI ALLETTAMENTO IN MISCELA DI SABBIA E CEMENTO, SP. 4/5 CM
- 3 SOTTOFONDO IN CLS, SP. 15 CM, ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA ϕ 8 MM, MAGLIA 10X10CM
- 4 GEOTESSILE NON TESSUTO
- 5 RAMPA IN PIETRA, SP. MIN 15 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO RICOSTRUITO CON PROCESSO DI VIBROCOMPRESIONE; SPIGOLO VARIABILE DA 8 A 10 cm E SPESSORE MINIMO 7 cm. CUBETTO CON SFACCIETTATURE A "SPACCO" E CON PARTE CALPESTABILE E CARRABILE RUVIDA, GRANULARE E ANTISDRUCCIOLO POSTO IN OPERA CON METODO A MARTELLO, SU LETTO DI SABBIA E CEMENTO; SIGILLATURA DEI GIUNTI CON MISCELA MAGRA DI SABBIA E CEMENTO. DOPPIA BATTITURA CON PIASTRA VIBRANTE.
2. STRATO DI ALLETTAMENTO IN MISCELA DI SABBIA E CEMENTO, SP. 4/5 cm.
3. SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R; SP. 15cm ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO ϕ 8mm, MAGLIA 10X10cm.
4. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA g/m² 190.
5. RAMPA REALIZZATA CON LASTRE PER MARCIAPIEDI E ACCESSI CARRAI, DI PIETRA DI LUSERNA DELLA LARGHEZZA MINIMA cm 70, DI FORMA RETTANGOLARE PROFILATE A SPIGOLI VIVI, SPIANATE O LAVORATE A PUNTA FINE; SPESSORE cm 15/18.

NOTA

NELLA DESCRIZIONE NON VIENE INDICATO UNO STRATO DI FONDAMENTO POICHÉ IL DIMENSIONAMENTO DEL PACCHETTO DEVE ESSERE EFFETTUATO NOTE LE CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEL TERRENO SU CUI INSISTE L'ATTRAVERSAMENTO PEDONALE. LA PENDENZA DELLE RAMPE DI RACCORDO DEVONO ESSERE MINIMO 5% E MASSIMO 10%. L'AMPIEZZA DELLA PORZIONE PIANEGGIANTE DEVE ESSERE ALMENO PARI ALLA SEZIONE DI ATTRAVERSAMENTO (3 m) PIU 0,50 cm PER PARTE.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI, SPESO ACCOMPAGNATE DA AVVALLAMENTI, DISTACCAMENTO DEL MATERIALE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	RINNOVO DELLA SUPERFICIE STRADALE E DELLA RAMPA CON RIFACIMENTO PARZIALE DELLA ZONA USURATA O MANCANTE. PULIZIA E RIPRISTINO DEGLI STRATI DI FONDO.

FASCIA DI COSTO

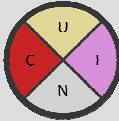
BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> X

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

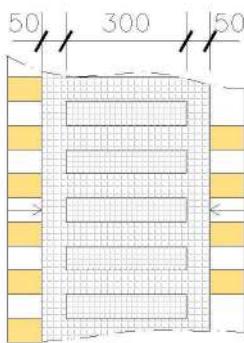
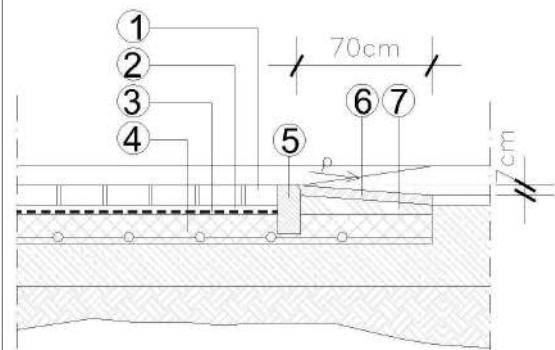
- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

1.2.6

ATTRAVERSAMENTI RIALZATI IN AUTOBLOCCANTI CON RAMPA IN ASFALTO



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 AUTOBLOCCANTI, SP. 8 CM
- 2 SABBIA DI ALLETAMENTO, SP.4/5 CM
- 3 GEOTESSILE NON TESSUTO
- 4 SOTTOFONDO IN CLS, SP. 15 CM, ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA ϕ 8 MM, MAGLIA 10X10CM
- 5 CORDOLO IN PIETRA DI LUSERNA
- 6 RAMPA IN CALCESTRUZZO BITUMINOSO, SP.3 CM SU EMULSIONE BITUMINOSA
- 7 RACCORDO PIANO RAMPA IN IN TOUT VENANT, SP. VARIABILE

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. PIANO DI CALPESTIO IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI IN CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO DELLO SPESSEORE MIN. DI 8 cm. CON FINITURA ANTICATA E NON, A UNA O TRE PEZZATURE. POSA MEDIANTE LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA.
2. STRATO DI ALLETAMENTO IN SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04, SP.4/5 cm.
3. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA g/m² 190.
4. SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R, SP.15 cm ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO ϕ 8mm, MAGLIA 10X10cm.
5. CORDOLO IN CEMENTO PRESSATO O VIBRATO IN CASSERO METALLICO, RETTO O CURVO, CON SMUSSO ARROTONDATO E SEZIONE RETTANGOLARE(SEZ. cm 10X25), CON IL RINFIANCO DI SEZIONE TRIANGOLARE AVENTE MINIMO cm 15 DI BASE E cm 15 DI ALTEZZA.
6. FORMAZIONE DI RAMPA CON FINITURA SUPERFICIALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, COMPRESO IL TRATTAMENTO PRELIMINARE CON EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 Kg/m², SP. 3cm.
7. STRATO DI BASE IN MISTO GRANULARE BITUMATO (TOUT VENANT) STESO IN OPERA AD UNA RIPRESA CON VIBROFINITRICE PER UNO SPESSEORE COMPRESSO VARIABILE A SAGOMARE LE RAMPE.

IN AGGIUNTA: REALIZZAZIONE DI SEGNALETICA STRADALE SULLE RAMPE COME DA NUOVO CODICE DELLA STRADA IN VERNICE SPARTITRAFFICO RIFRANGENTE SU PAVIMENTAZIONE ESISTENTE DI QUALUNQUE TIPO.

NOTA

NELLA DESCRIZIONE NON VIENE INDICATO UNO STRATO DI FONDAMENTO POICHÉ IL DIMENSIONAMENTO DEL PACCHETTO DEVE ESSERE EFFETTUATO NOTE LE CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEL TERRENO SU CUI INSISTE L'ATTRAVERSAMENTO PEDONALE. LA PENDENZA DELLE RAMPE DI RACCORDO DEVONO ESSERE MINIMO 5% E MASSIMO 10%. L'AMPIZZA DELLA PORZIONE PIANEGGIANTE DEVE ESSERE ALMENO PARI ALLA SEZIONE DI ATTRAVERSAMENTO (3 m) PIU 0,50 cm PER PARTE.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCATA SIGILLATURA, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINIZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI, SPESO ACCOMPAGNATE DA AVVALLAMENTI, DISTACCAMENTO DEL MATERIALE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. ISPEZIONE 1: 15 GIORNI DOPO IL TERMINE DEI LAVORI; ISPEZIONE 2: 30 GIORNI DA ISPEZIONE PRECEDENTE, ISPEZIONE 3: 3 MESI DA ISPEZIONE PRECEDENTE; ISPEZIONE 4: 6 MESI DA ISPEZIONE PRECEDENTE. ISPEZIONI SUCCESSIVE: SEMESTRALE
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEGLI ELEMENTI, RINNOVO DELLA SUPERFICIE STRADALE CON RIFACIMENTO PARZIALE DELLA ZONA USURATA O MANCANTE. PULIZIA E RIPRISTINO DEGLI STRATI DI FONDO.

FASCIA DI COSTO

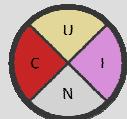
BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

1.2.7

ATTRAVERSAMENTI A RASO IN ASFALTO STAMPATO



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 STRATO DI USURA STAMPATO CON MATRICE TRATTATO CON UN PROCESSO DI COLORAZIONE CON RESINA, SU EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

- SCARIFICA DI PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA MEDIANTE SCARIFICATRICE A FREDDO PER PROFONDITA' DI cm 3.
- STESA DI EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 Kg/mq; S
- FORMAZIONE DI STRATO SUPERFICIALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, SP. 3cm.
- STAMPA TRAMITE LA PRESSATURA DI MATRICI METALLICHE (RIMOSSE AL TERMINE DELLA PRESSATURA) AD UNA TEMPERATURA DI 70° TRAMITE PIASTA VIBRANTE.
- TRATTAMENTO CON UN PROCESSO DI COLORAZIONE E RIVESTIMENTO CON RESINA ALL'ACQUA (TIPO STREETBOND - PRODOTTO BICOMPONENTE EPOSSIDICO IN EMULSIONE ACRILICA A RAPIDO INDURIMENTO) CHE CONFERISCE COLORAZIONE AL MATERIALE MEDIANTE SPRUZZAMENTO CON POMPA A BASSA PRESSIONE E SUCCESSIVA SPAZZOLATURA A SETOLE MORBIDE.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCANZA DI MATERIALE (VERNICE) DALLA SUPERFICIE DEL MANTO STRADALE PER L'AZIONE DEGLI AGENTI ATMOSFERICI E AL PASSAGGIO DEI VEICOLI. FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI, SPESSO ACCOMPAGNATE DA AVVALLAMENTI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI 6 MESI).
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIVERNICIATURA DELLE STRISCE PEDONALI A SEGUITO DI EVENTUALE SCOLORIMENTO E VERIFICA DELLA VISIBILITA' IN CONDIZIONI DIVERSE. RINNOVO DEL MANTO STRADALE CON RIFACIMENTO PARZIALE DELLA ZONA USURATA. PULIZIA E RIPRISTINO DEGLI STRATI DI FONDO.

FASCIA DI COSTO

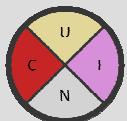
BASSA	MEDIA	ALTA
<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

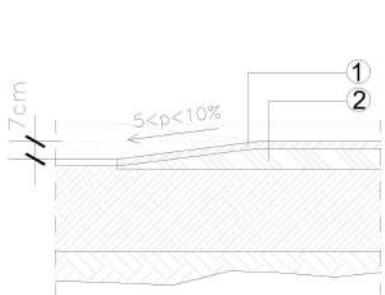
1.2.8

ATTRAVERSAMENTI RIALZATI IN ASFALTO STAMPATO



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 STRATO DI USURA STAMPATO CON MATRICE TRATTATO CON UN PROCESSO DI COLORAZIONE CON RESINA, SP. 3 CM SU EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO
- 2 STRATO DI BASE IN TOUT VENANT, SP. VARIABILE

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. FORMAZIONE DI STRATO SUPERFICIALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, COMPRESO IL TRATTAMENTO PRELIMINARE CON EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 Kg/m²; SP. 3cm.
2. STRATO DI BASE IN MISTO GRANULARE BITUMATO (TOUT VENANT) STESO IN OPERA AD UNA RIPRESA CON VIBROFINITRICE PER UNO SPESSORE COMPRESO VARIABILE A SAGOMARE LE RAMPE E LA ZONA IN PIANO.
3. STAMPA DELLO STRATO DI USURA TRAMITE LA PRESSATURA DI MATRICI METALLICHE (RIMOSSE AL TERMINE DELL'OPERAZIONE) AD UNA TEMPERATURA DI 70° TRAMITE PIASTA VIBRANTE.
4. TRATTAMENTO CON UN PROCESSO DI COLORAZIONE E RIVESTIMENTO CON RESINA ALL'ACQUA (TIPO STREETBOND - UN PRODOTTO BICOMPONENTE EPOSSIDICO IN EMULSIONE ACRILICA A RAPIDO INDURIMENTO) CHE CONFERISCE COLORAZIONE AL MATERIALE MEDIANTE SPRUZZAMENTO CON POMPA A BASSA PRESSIONE E SUCCESSIVA SPAZZOLATURA A SETOLE MORBIDE.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIVERNICIATURA IN VERNICE SPARTITRAFFICO RIFRANGENTE DELLE STRISCE PEDONALI A SEGUITO DI EVENTUALE SCOLORIMENTO. VERIFICA DEL GRADO DI USURA SUPERFICIALE QUANDO OCORRE.

FASCIA DI COSTO

BASSA	MEDIA	ALTA
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO COMUNALE
 - PRESCRIZIONI TECNICHE AI FINI DEL SUPERAMENTO E DELL'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
 - NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- SI INTENDONO QUI RIPORTATE TUTTE LE NORMATIVE INERENTI ALLA MATERIA ANCHE SE NON ESPlicitAMENTE INDICATE

OGGETTO DI STUDIO



ELENCO DEGLI ELEMENTI COMPONENTI

N° ELEMENTO

- 1 FINITURA SUPERFICIALE
- 2 SOTTOFONDO
- 3 CORDOLO

BUONE PRATICHE

CONFORMAZIONI FISICHE E COLLOCAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> - IL FONDO STRADALE DELLA PISTA DEV'ESSERE REGOLARE CON UNA PAVIMENTAZIONE ADEGUATA AL TRAFFICO CICLISTICO. - E' CONSIGLIATO PER UNA MAGGIORE SICUREZZA L' INSERIMENTO DI UN'AREA TAMPONE TRA LA PISTA CICLABILE E LA STRADA. - NON REALIZZARE PISTE CICLABILI SUL FIANCO DI AREE DESTINATE AL PARCHEGGIO DELLE AUTOMOBILI PERCHE' COMPORTA UN RISCHIO MOLTO ELEVATO (SCONTO TRA CICLISTI E AUTOMOBILISTI IN DISCESA DALLE PROPRIE VETTURE). - CURVE AMPIE E ADEGUATI SPAZI DI FRENATA DOPO UNA DISCESA. - NON REALIZZARE PISTE CICLABILI A RASO IN PROSSIMITA' DI UNA ROTATORIA. - LA PENDENZA E LA LUNGHEZZA DEI TRATTI IN SALITA DEL PERCORSO CICLABILE DEVONO ESSERE LIMITATI; PER TRATTI IN SALITA CON LUNGHEZZA MAGGIORA A 100 M. SI DEVONO PREVEDERE DEI PUNTI DI SOSTA PER I CICLISTI.
MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> - EVITARE L'UTILIZZO DI GHIAIE SCIOLTE PER IL FONDO DEL PERCORSO CICLABILE PERCHE' RAPPRESENTANO UN RISCHIO PER LA SICUREZZA DEI CICLISTI, I QUALI SONO PIU' VULNERABILI AGLI SLITTAMENTI. - L'UTILIZZO DI PAVIMENTAZIONI COLORATE FAVORISCE LA VISIBILITA' DELLA PISTA CICLABILE. - IL TRATTAMENTO DELLA FINITURA SUPERFICIALE DEVE ESSERE CURATA PER GARANTIRE LA REGOLARITA' E L'AGEVOLE TRANSITO DEI CICLISTI. - LA PAVIMENTAZIONE DEVE GARANTIRE UN'ADEGUATA SCORREVOLEZZA DI ROTOLAMENTO E UNA BUONA ADERENZA IN CASO DI FRENATA
SEGNALETICA E PROTEZIONI	<ul style="list-style-type: none"> - LA PISTA CICLABILE RISULTA PIU' SICURA SE PROTETTA DA PALETTI, CORDOLI O BARRIERE VEGETALI. - PER PISTE CICLABILI SITUATE NEI PRESSI DI PERCORSI FLUVIALI E' CONSIGLIATO L'UTILIZZO DI PARAPETTI DI SICUREZZA E IL RISPETTO DI UNA DISTANZA MINIMA DALL'ARGINE. - LA SEGNALETICA VERTICALE ED ORIZZONTALE DEV'ESSERE VISIBILE E DI FACILE COMPRENSIONE. - LA SEGNALETICA VERTICALE DEV'ESSERE VISIBILE E POSIZIONATA AD UNA DISTANZA ED ALTEZZA MINIMA DALLA PISTA IN MODO TALE DA NON COMPROMETTERE LA SICUREZZA DEI CICLISTI.
VISIBILITA'	<ul style="list-style-type: none"> - EFFICIENTE ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE. - SIEPI E ALBERI AI MARGINI DELLA PISTA CICLABILE DEVONO AVERE ALTEZZE RIDOTTE IN MODO TALE DA NON OSTRUIRE LA VISIBILITA' DEL PERCORSO. - LA PRESENZA DELLA PISTA CICLABILE DEV'ESSERE PERCEPIBILE ANCHE NELLE INTERSEZIONI, EVITANDO LE DISCONTINUITA'.

RIFERIMENTO DELLE FASCE DI COSTO

LE FASCE DI PREZZO SONO STATE DEFINITE COMBINANDO PREZZI DA LISTINO DEI DIVERSI ELEMENTI COSTITUENTI LA PISTA CICLABILE. GLI IMPORTI SONO RIFERITI AD UNA PISTA CICLABILE TIPO DI LARGHEZZA PARI A 2,5 M DELIMITATA DA CORDOLI SU AMBEDUE I LATI. GLI IMPORTI SONO DA INTENDERSI QUINDI ESPRESI IN €/MQ PER FASCIA LARGA 2,5 M.

BASSA(0,00-100,00)

MEDIA (100,00-180,00)

ALTA (>180,00)

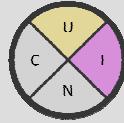


NORMATIVA DI RIFERIMENTO

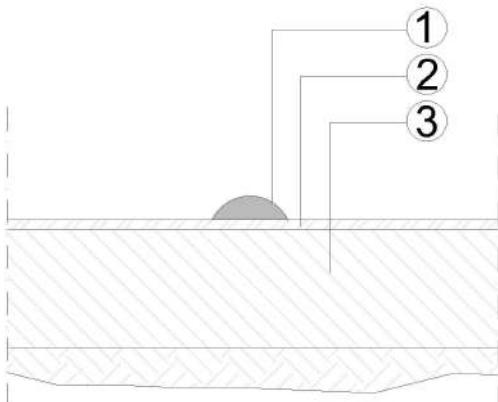
- CODICE DELLA STRADA;
- LINEE GUIDA REGIONALI PER LA COSTRUZIONE DI PISTE CICLABILI SECONDO LA L.R. 17/04/1990 N.° 33.
- REGOLAMENTO RECANTE NORME PER L'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE NEGLI EDIFICI, SPAZI E SERVIZI PUBBLICI (LEGGE 13/89; D.M. 236/89).

1.3.1

PISTA CICLABILE A RASO IN ASFALTO CON CORDOLO IN GOMMA



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN GOMMA
- 2 MALTA BITUMINOSA , SP. 3 CM SU EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO
- 3 FONDAZIONE STRADALE ESISTENTE

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO DELINEATORE IN GOMMA (CALOTTA SEMOCIRCOLARE L16 CM H 5CM) CON INSERTI RIFRANGENTI AD ELEMENTI MODULARI.
2. SCARIFICA DELLO STRATO DI USURA ESISTENTE, PROFONDITA' 3 CM.
3. REALIZZAZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE SUPERFICIALE COMPOSTA DA MALTA BITUMINOSA CON BITUME MODIFICATO TIPO A (SOFT), COMPATTAZIONE CON RULLO STATICO O VIBRANTE E STESA CON VIBROFINITRICE PER UNO SPESORE FINITO PARI A CM 3, COMPRESA LA SPRUZZATURA PRELIMINARE CON EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME MODIFICATO IN RAGIONE DI 0,80 KG/MQ.

NOTA

NELLA VOCE NON E' STATA CONSIDERATA LA SEGNALETICA STRADALE (ORIZZONTALE E VERTICALE)

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	ROTTURA E/O DISTACCO DEL DELINEATORE, DEPOSITI DI FOGLIAMI, PRESENZA DI FESSURAZIONI DOVUTE A DISCONTINUITA' DEL MATERIALE CON DISTACCHI DI PICCOLE PARTI, SOLLEVAMENTO O CEDIMENTO DEL SUPPORTO DELLA PAVIMENTAZIONE CICLABILE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIPRISTINO DEGLI ELEMENTI, RIPRISTINO DEGLI STRATI, RIMOZIONE DELLE PARTI DISAGGREGATE, RIEMPIMENTO CON RIVESTIMENTI DI ANALOGHE . PULIZIA DELLE SUPERFICI MEDIANTE SPAZOLATURA MANUALE (QUANDO OCCORRE). VERIFICA DELLO STRATO DI USURA DELLE PARTI A VISTA.

FASCIA DI COSTO

FASCIA DI PISTA CICLABILE DI LARGHEZZA 2,5 M PER 1 ML DI LUNGHEZZA. CORDOLO DELINEATORE IN GOMMA SOLO SU DI UN LATO.

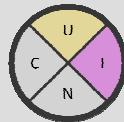
BASSA	MEDIA	ALTA
<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

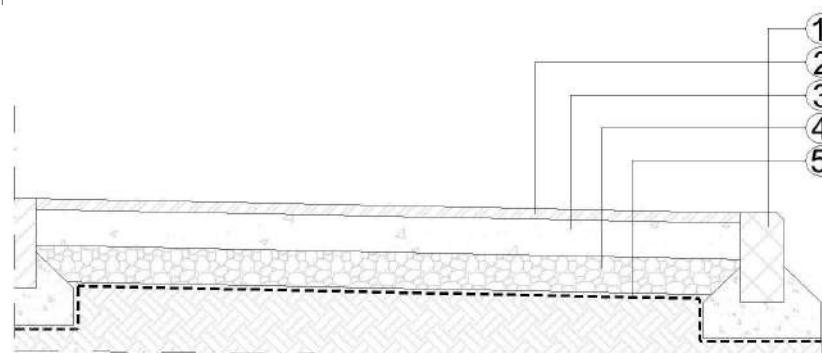
- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

1.3.2

PISTA CICLABILE IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN CALCESTRUZZO
- 2 TAPPETO IN CALCESTRUZZO BITUMINOSO, SP. 3CM
- 3 SOTTOFONDO IN CLS CEMENTIZIO, SP. CM 10
- 4 STRATO DI GHIAIA, SP. 10
- 5 TESSUTO NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO IN CEMENTO PRESSATO O VIBRATO IN CASSERO METALLICO, RETTO O CURVO, CON SMUSSO ARROTONDATO E SEZIONE RETTANGOLARE/TRAPEZOIDALE (SEZ. CM 10X25, SEZ. TRAPEZOIDALE CM 12-15X25(H)), CON IL RINFIANCO DI SEZIONE TRIANGOLARE AVENTE MINIMO CM 15 DI BASE E CM 15 DI ALTEZZA. CORDOLO SU ENTRAMBI I LATI.
2. REALIZZAZIONE DI TAPPETO DI CALCESTRUZZO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA CONFEZIONATO CON BITUME MODIFICATO DI TIPO A (SOFT) CON SPESSEZZO FINITO COMPRESO PARI A CM 3, COMPRESA LA SPRUZZATURA PRELIMINARE CON EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 KG/MQ
3. FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RCK MINIMO 100KG/CM2, SP. CM 10.
4. STRATO DI GHIAIA VAGLIATA RULLATO DELLO SPESSEZZO MINIMO DI 10 CM COMPRESO
5. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA G/MQ 190

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	DEPOSITI DI FOGLIAMI, PRESENZA DI FESSURAZIONI DOVUTE A DISCONTINUITA' DEL MATERIALE CON DISTACCHI DI PICCOLE PARTI, SOLLEVAMENTO O CEDIMENTO DEL SUPPORTO DELLA PAVIMENTAZIONE CICLABILE, DIFETTI DI PENDENZA LONGITUDINALE O TRASVERSALE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIPRISTINO DEGLI STRATI, RIMOZIONE DELLE PARTI DISAGGREGATE, RIEMPIMENTO CON RIVESTIMENTI ANALOGHE CARATTERISTICHE E COMPATTAZIONE CON RULLO MECCANICO (QUANDO OCCORRE). PULIZIA DELLE SUPERFICI MEDIANTE SPAZZOLATURA MANUALE (QUANDO OCCORRE). VERIFICA DELLO STRATO DI USURA DELLE PARTI A VISTA.

FASCIA DI COSTO

FASCIA DI PISTA CICLABILE DI LARGHEZZA 2,5 M PER 1 ML DI LUNGHEZZA.

IL COSTO, INOLTRE, TIENE CONTO DELLA FORNITURA E POSA DI DUE CORDOLI CON SEZIONE MINIMA 10X25(H) CM E MASSIMA 12X25 H) CM. (VALORE MEDIO)



NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

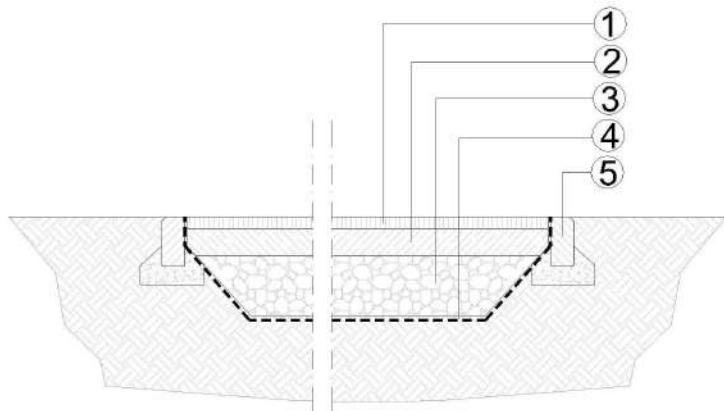
1.3.3

PERCORSO CICLOPEDONALE CON FINITURA IN FRANTUMATO E CORDOLO IN CLS



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 STRATO DI FRANTOIO
- 2 MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO, SP. 15 CM
- 3 MATERIALE GHIAIO TERROSO PER RILEVATI STRADALI, SP. 20 CM CIRCA
- 4 GEOTESSUTO/GEOGRIGLIA
- 5 CORDOLO IN CALCESTRUZZO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

IL VALORE ECONOMICO COMPRENDE LO SCAVO IN TRINCEA DI 35 CM DEL TERRENO NATURALE E LA COMPATTAZIONE DEL FONDO SCAVO:

1. FINITURA SUPERFICIALE COMPOSTA DA POLVERE DA INTASO PROVENIENTE DIRETTAMENTE DA CAVE PER INERTI O DALLA FRANTUMAZIONE DI MATERIALE LAPIDEO PARTICOLARMENTE ADESIVO E PENETRANTE, SP. 1 CM REGOLARIZZATO E COMPATTATO, ALLA FINE DEL COSTIPAMENTO LA SUPERFICIE DEVE PRESENTARSI PRIVA DI QUALSIASI IRREGOLARITÀ E ONDULAZIONE.
2. MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO, CONFEZIONATO CON INERTI PROVENIENTI DA FRANTUMAZIONE DI IDONEE ROCCE E GROSSI CIOTTOLI CON CURVA GRANULOMETRICA CONTENUTA ALL'INTERNO DEL FUSO ANAS 1981 PREMISCELATO CON AGGIUNTA DI KG 80 AL MC DI CEMENTO TIPO 325 . IL MATERIALE VERRÀ STESO CON L'AUSILIO DI RULLO METALLICO PESANTE IN STRATI DI SPESORE FINITO DI 15 CM. E DOVRÀ PRESENTARE IN OGNI PUNTO LE PRESCRITTE CARATTERISTICHE.
3. MATERIALI PER RILEVATI STRADALI APPARTENENTI ALLE CLASSI A1, A2 O A3 (CNR UNI 10006) OPPORTUNAMENTE MISCELATI PER IL RAGGIUNGIMENTO DI UN ADEGUATO FUSO GRANULOMETRICO COME DALLA NORMA CNR 4/1953, SP.20 CM CIRCA.
4. STRATO DI SEPARAZIONE CON CARATTERISTICHE DI RINFORZO E/O FILTRAZIONE DA INDIVIDUARE IN FUNZIONE DELLA CARATTERISTICHE DEL TERRENO. - NELLA STIMA: GEOGRIGLIA DI MAGLIA 35X35 MM COMPOSITA IN FIBRE DI POLIESTERE RIVESTITA CON UNO STRATO DI PROTEZIONE POLIMERICHE E ACCOPPIATA AD UN NON TESSUTO IN POLIPROPILENE DI ALMENO 150 G/M² CARATTERISTICHE TECNICHE: RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA 40,0 KN/M NELLA DIREZIONE LONGITUDINALE E TRASVERSALE; NEL SENSO LONGITUDINALE TENSIONE NON INFERIORE A 12,0 KN/M AL 3% DI ALLUNGAMENTO E A 20,0 KN/M AL 5% DI ALLUNGAMENTO (ISO 10319).
5. CORDOLO IN CEMENTO PRESSATO O VIBRATO IN CASSERO METALLICO, RETTO O CURVO, CON SMUSSO ARROTONDATO E SEZIONE RETTANGOLARE SEZIONE CM 7X25(H), CON RINFIANCO IN CALCESTRUZZO.

NOTA

LA PROFONDITA' DI SCAVO, IL TIPO DI GEOGRIGLIA/GEOTESSUTO E LO SPESORE DEGLI STRATI POTRANNO SUBIRE MODIFICHE POICHÉ DIPENDONO DAL DIMENSIONAMENTO DEL PACCHETTO CHE DEVE ESSERE EFFETTUATO DAL PROFESSIONISTA, NOTE LE CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEL TERRENO SU CUI INSISTE IL PERCORSO CICLOPEDONALE. PERCORSO LARGO 3,0 M

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	DEPOSITI DI FOGLIAMI, PRESENZA DI FESSURAZIONI DOVUTE A DISCONTINUITÀ DEL MATERIALE CON DISTACCHI DI PICCOLE PARTI, SOLLEVAMENTO O CEDIMENTO DEL SUPPORTO DELLA PAVIMENTAZIONE , DIFETTI DI PENDENZA LONGITUDINALE O TRASVERSALE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIPRISTINO DEGLI STRATI, RIMOZIONE DELLE PARTI DISAGGREGATE, RIEMPIMENTO CON MATERIALI DI ANALOGHE CARATTERISTICHE E COMPATTAZIONE CON RULLO MECCANICO (QUANDO OCCORRE). PULIZIA DELLE SUPERFICI MEDIANTE SPAZZOLATURA MANUALE (QUANDO OCCORRE).

FASCIA DI COSTO

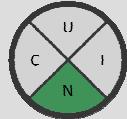
BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

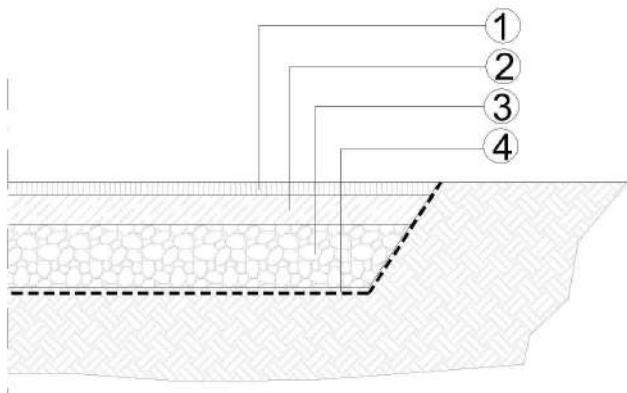
- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

1.3.4

PERCORSO CICLOPEDONALE CON FINITURA IN FRANTUMATO



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 STRATO DI FRANTOIO
- 2 MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO
- 3 MATERIALE GHIAIO TERROSO PER RILEVATI STRADALI
- 4 GEOTESSUTO/GEOGRIGLIA

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

IL VALORE ECONOMICO COMPRENDE LO SCAVO IN TRINCEA DI 35 CM DEL TERRENO NATURALE E LA COMPATTAZIONE DEL FONDO SCAVO:

1. FINITURA SUPERFICIALE COMPOSTA DA POLVERE DA INTASO PROVENIENTE DIRETTAMENTE DA CAVE PER INERTI O DALLA FRANTUMAZIONE DI MATERIALE LAPIDEO PARTICOLARMENTE ADESIVO E PENETRANTE, SP. 1 CM REGOLARIZZATO E COMPATTATO, ALLA FINE DEL COSTIPAMENTO LA SUPERFICIE DEVE PRESENTARSI PRIVA DI QUALSIASI IRREGOLARITÀ E ONDULAZIONE.
2. MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO, CONFEZIONATO CON INERTI PROVENIENTI DA FRANTUMAZIONE DI IDONEE ROCCE E GROSSI CIOTTOLI CON CURVA GRANULOMETRICA CONTENUTA ALL'INTERNO DEL FUSO ANAS 1981 PREMISCELATO CON AGGIUNTA DI KG 80 AL MC DI CEMENTO TIPO 325 . IL MATERIALE VERRÀ STESO CON L'AUSILIO DI RULLO METALLICO PESANTE IN STRATI DI SPESORE FINITO DI 15 CM. E DOVRÀ PRESENTARE IN OGNI PUNTO LE PRESCRITTE CARATTERISTICHE.
3. MATERIALI PER RILEVATI STRADALI APPARTENENTI ALLE CLASSI A1, A2 O A3 (CNR UNI 10006) OPPORTUNAMENTE MISCELATI PER IL RAGGIUNGIMENTO DI UN ADEGUATO FUSO GRANULOMETRICO COME DALLA NORMA CNR 4/1953, SP.20 CM CIRCA.
4. STRATO DI SEPARAZIONE CON CARATTERISTICHE DI RINFORZO E/O FILTRAZIONE DA INDIVIDUARE IN FUNZIONE DELLA CARATTERISTICHE DEL TERRENO. - NELLA STIMA: GEOGRIGLIA DI MAGLIA 35X35 MM COMPOSITA IN FIBRE DI POLIESTERE RIVESTITA CON UNO STRATO DI PROTEZIONE POLIMERICHE ACCOPPIATA AD UN NON TESSUTO IN POLIPROPILENE DI ALMENO 150 G/M² CARATTERISTICHE TECNICHE: RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA 40,0 KN/M NELLA DIREZIONE LONGITUDINALE E TRASVERSALE; NEL SENSO LONGITUDINALE TENSIONE NON INFERIORE A 12,0 KN/M AL 3% DI ALLUNGAMENTO E A 20,0 KN/M AL 5% DI ALLUNGAMENTO (ISO 10319).

NOTA

LA PROFONDITA' DI SCAVO, IL TIPO DI GEOGRIGLIA/GEOTESSUTO E LO SPESORE DEGLI STRATI POTRANNO SUBIRE MODIFICHE POICHÉ DIPENDONO DAL DIMENSIONAMENTO DEL PACCHETTO CHE DEVE ESSERE EFFETTUATO DAL PROFESSIONISTA, NOTE LE CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEL TERRENO SU CUI INSISTE IL PERCORSO CICLOPEDONALE. PERCORSO LARGO 3,0 M

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	DEPOSITI DI FOGLIAMI, PRESENZA DI FESSURAZIONI DOVUTE A DISCONTINUITÀ DEL MATERIALE CON DISTACCHI DI PICCOLE PARTI, SOLLEVAMENTO O CEDIMENTO DEL SUPPORTO DELLA PAVIMENTAZIONE , DIFETTI DI PENDENZA LONGITUDINALE O TRASVERSALE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI ANNO).
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIPRISTINO DEGLI STRATI, RIMOZIONE DELLE PARTI DISAGGREGATE, RIEMPIMENTO CON MATERIALI DI ANALOGHE CARATTERISTICHE E COMPATTAZIONE CON RULLO MECCANICO (QUANDO OCCORRE). PULIZIA DELLE SUPERFICI MEDIANTE SPAZZOLATURA MANUALE (QUANDO OCCORRE).

FASCIA DI COSTO

BASSA	MEDIA	ALTA
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

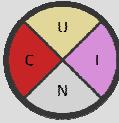
NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

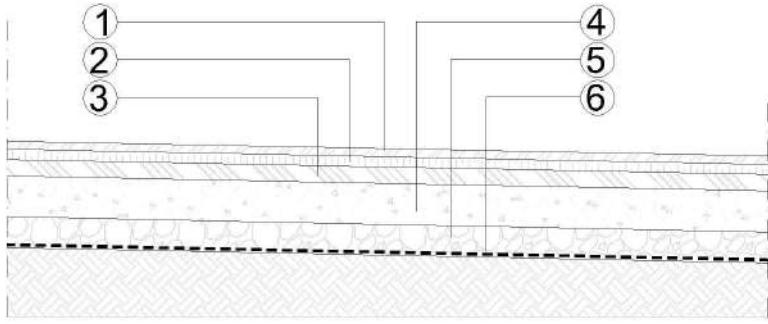
OGGETTO DI STUDIO	ELENCO DEGLI ELEMENTI COMPONENTI	
 	N° ELEMENTO 1 FINITURA SUPERFICIALE 2 SOTTOFONDO	
BUONE PRATICHE		
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO	LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DEL TRATTO STRADALE DIPENDONO DALLA CATEGORIA DI TRAFFICO, DAL VOLUME DI TRAFFICO E DALLA VELOCITA' DI PROGETTO. LE CARATTERISTICHE CHE VARIANO SONO: IL NUMERO DELLE CORSIE PER SENSO DI MARCIA, LA LARGHEZZA DELLE CORSIE, LA LARGHEZZA DEL MARGINE INTERNO E DEL MARGINE LATERALE, IL LIVELLO DI SERVIZIO, LA PORTATA DI SERVIZIO, LA LARGHEZZA DEL MARCIAPIEDE, LA REGOLAZIONE DELLA SOSTA, LA REGOLAZIONE DEI MEZZI PUBBLICI.	
COMPONENTI DI TRAFFICO E FUNZIONI DI TRAFFICO	LE TRE COMPONENTI DI TRAFFICO DA CONSIDERARE NEL PROGETTO SONO I PEDONI, I VEICOLI E GLI ANIMALI; LE LORO POSSIBILI FUNZIONI DI TRAFFICO DA PREVEDERE SONO IL MOVIMENTO, LA SOSTA, LA SOSTA DI EMERGENZA E L'ACCESSO PRIVATO DIRETTO. MOVIMENTI E SOSTA DI VEICOLI PRIVATI E DI PEDONI.	
ELEMENTI MARGINALI E DI ARREDO DELLA SEDE STRADALE	IN FUNZIONE DEL TIPO DI STRADA DA PROGETTARE DEVONO ESSERE PREVISTI TUTTI O ALCUNI DEI SEGUENTI ELEMENTI: MARGINE INTERNO, MARGINE LATERALE, MARGINE ESTERNO, CIGLI E CUNETTE, MARCIAPIEDI, PIAZZOLE DI SOSTA, DISPOSITIVI DI RITENUTA ED ALTRI ELEMENTI DI ARREDO FUNZIONALE.	
ILLUMINAZIONE E SEGNALETICA STRADALE	L'ILLUMINAZIONE PUBBLICA DEV'ESSERE ADEGUATA E LA SEGNALETICA STRADALE, SIA VERTICALE CHE ORIZZONTALE, DEV'ESSERE COMPRENSIBILE E BEN POSIZIONATA.	
RIFERIMENTO DELLE FASCE DI COSTO		
LE FASCE DI PREZZO SONO STATE DEFINITE COMBINANDO PREZZI DA LISTINO DEI DIVERSI ELEMENTI COSTITUENTI LA STRATIGRAFIA DELLA STRADA. GLI IMPORTI SONO RIFERITI AD UN MQ DELLA SUPERFICIE DI UNA STRADA TIPO (ESCLUSO IL COMPUTO DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE). GLI IMPORTI SONO DA INTENDERSI QUINDI ESPRESI IN €/MQ.		
BASSA(0,00-50,00)	MEDIA (50,00-100,00)	ALTA (>100,00)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
NORMATIVA DI RIFERIMENTO		
<ul style="list-style-type: none"> CODICE DELLA STRADA; NORMATIVA COGENTE SULLA PROGETTAZIONE GEOMETRICA FUNZIONALE DELLE INTERSEZIONI STRADALI; NORMATIVE FUNZIONALI E GEOMETRICHE PER LA COSTRUZIONE DELLE STRADE ; REGOLAMENTO RECANTE NORME PER L'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE NEGLI EDIFICI, SPAZI E SERVIZI PUBBLICI (LEGGE 13/89; D.M. 236/89). 		

1.4.1

NUOVA STRADA IN ASFALTO



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 TAPPETINO DI USURA, SP. 4 CM SU E-MULSIONE DI ANCORAGGIO
- 2 STRATO DI COLLEGAMENTO, BINDER SP. 5 CM, SU EMULSIONE DI ANCORAGGIO
- 3 TOUT VENANT, SP. 8 CM
- 4 MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO, SP. 20 CM
- 5 MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAMENTI STRADALI, SP. 15 CM CIRCA
- 6 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

STRATIGRAFIA "TIPO" PER PAVIMENTAZIONE SEMIRIGIDA PER STRADA URBANA DI NUOVA REALIZZAZIONE; IL VALORE ECONOMICO COMPRENDE LO SCAVO DI 50 CM (SCOTICO E SCAVO DI SBANCAMENTO) DEL TERRENO NATURALE LA COMPATTAZIONE DEL FONDO SCAVO:

1. FORMAZIONE DELLO STRATO SUPERFICIALE PER USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, COMPRESA LA SPRUZZATURA PRELIMINARE CON EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 KG/MQ, STESO CON VIBRO FINITRICE PER UNO SPESSEZZO COMPRESSO DI 4 CM.
2. COMPLETAMENTO DELLO STRATO SUPERFICIALE CON LA STESA DI CALCESTRUZZO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO, STESO CON VIBROFINITRICE PER UNO SPESSEZZO FINITO DI CM 5 COMPRESSI, SU EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 KG/MQ.
3. FORMAZIONE DI STRATO DI BASE IN MISTO GRANULARE BITUMATO (TOUT VENANT), CILINDRATURA MEDIANTE RULLO COMPRESSORE, STESO CON VIBRO FINITRICE PER UNO SPESSEZZO COMPRESSO PARI A 8 CM.
4. COMPLETAMENTO DELLO STRATO DI BASE MEDIANTE LA STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO CONFEZIONATO CON INERTI LA CUI CURVA GRANULOMETRICA SIA COLLOCATA ALL'INTERNO DEL FUSO ANAS 1981, PREMISCELATO CON IDONEO IMPASTO CON AGGIUNTA DI KG 50 AL M³ DI CEMENTO TIPO 325, DI KG 75 AL M³ DI FILLER E CON RESISTENZA A COMPRESSIONE A 7 GIORNI COMPRESA TRA 25 E 45 KG/CM², LA MISCELA DEGLI INERTI DOVRA' AVERE UNA PERDITA PERCENTUALE IN PESO ALLA PROVA LOS ANGELES INFERIORE OD UGUALE A 30; CILINDRATURA E SAGOMATURA DELLO STRATO - LA DENSITA' IN SITO DOVRA' ESSERE UGUALE O MAGGIORE AL 97% DI QUELLA OTTIMA DETERMINATA IN LABORATORIO (A. AS.H.O MODIFICATA). COMPATTAZIONE PER SPESSEZZO FINITO DI 20 CM.
5. REALIZZAZIONE DI FONDAMENTO STRADALE IN MISTO GRANULARE ANIDRO, SPESSEZZO UTILE A RAGGIUNGERE LE QUOTE DI SCAVO.
6. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI DA G/M² 190

NOTA

I PACCHIETTI POTRANNO AVERE DELLE VARIAZIONI IN SPESSEZZO E TIPOLOGIA A SEGUITO DI UN DIMENSIONAMENTO DELLA PAVIMENTAZIONE AD OPERA DEL PROGETTISTA SECONDO IL TIPO DI STRADA, IL NUMERO DI PASSAGGI DEI VEICOLI COMMERCIALI, IL SOTTOFONDO ETC.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/ O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI, SPESO ACCOMPAGNATE DA AVVALLAMENTI. MANCANZA DI MATERIALE (VERNICE) DALLA SUPERFICIE DEL MANTO STRADALE A CARATTERE LOCALIZZATO E CON GEOMETRIE E PROFONDITA' IRREGOLARI PER L'AZIONE DEGLI AGENTI ATMOSFERICI O DOVUTA AL PASSAGGIO DEI VEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI 6 MESI).
TIPOLOGIA INTERVENTO	RINNOVO DEL MANTO STRADALE CON RIFACIMENTO PARZIALE DELLA ZONA USURATA. PULIZIA E RIPRISTINO DEGLI STRATI DI FONDO. RIVERNICIATURA IN VERNICE SPARTITRAFFICO RIFRANGENTE DELLA SEGNALETICA A SEGUITO DI EVENTUALE SCOLORIMENTO E VERIFICA DELLA VISIBILITA' IN CONDIZIONI DIVERSE

FASCIA DI COSTO

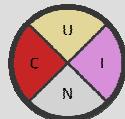
BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

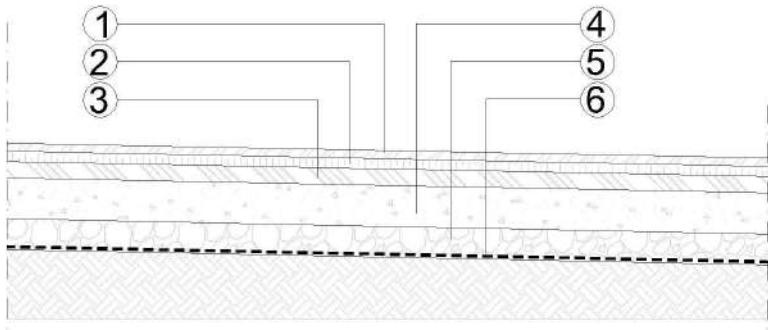
- NORME FUNZIONALI E GEOMETRICHE PER LA COSTRUZIONE DELLE STRADE - IL D.M. 5/11/2001 N.°6792 E S.M.I.
- NORME PER GLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DELLE STRADE ESISTENTI
- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- "CATALOGO DELLE PAVIMENTAZIONI STRADALI " A CURA DEL C.N.R.

1.4.2

NUOVA STRADA IN ASFALTO DRENANTE-FONOASSORBENTE



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 TAPPETINO DI USURADI TIPO DRENANTE - FONOASSORBENTE, SP. 4 CM SU EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO
- 2 STRATO DI COLLEGAMENTO, BINDER SP. 5 CM, SU EMULSIONE DI ANCORAGGIO
- 3 TOUT VENANT, SP. 8 CM
- 4 MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO, SP. 20 CM
- 5 MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDazioni STRADALI, SP. 15 CM CIRCA
- 6 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

STRATIGRAFIA "TIPO" PER PAVIMENTAZIONE SEMIRIGIDA PER STRADA URBANA DI NUOVA REALIZZAZIONE; IL VALORE ECONOMICO COMPRENDE LO SCAVO DI 50 CM (SCOTICO E SCAVO DI SBANCAMENTO) DEL TERRENO NATURALE LA COMPATTAZIONE DEL FONDO SCAVO:

1. FORMAZIONE DELLO STRATO DI USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, A GRANULOMETRIA DISCONTINUA, PER TAPPETO DI USURA DI TIPO DRENANTE - FONOASSORBENTE, COMPRESA LA SPRUZZATURA PRELIMINARE CON EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 KG/MQ, STESO CON VIBRO FINITRICE PER UNO SPESSEORE COMPRESO DI 4 CM.
2. COMPLETAMENTO DELLO STRATO SUPERFICIALE CON LA STESA DI CALCESTRUZZO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO, CONFORME ALLE PRE SCRIZIONI DELLA CITTA' STESO CON VIBROFINITRICE PER UNO SPESSEORE FINITO DI CM 5 COMPRESI SU EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 KG/MQ.
3. FORMAZIONE DI STRATO DI BASE IN MISTO GRANULARE BITUMATO (TOUT VENANT), CILINDRATURA MEDIANTE RULLO COMPRESSORE, STESO CON VIBRO FINITRICE PER UNO SPESSEORE COMPRESO PARI A 8 CM.
4. COMPLETAMENTO DELLO STRATO DI BASE MEDIANTE LA STESA DI MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO CONFEZIONATO CON INERTI LA CUI CURVA GRANULOMETRICA SIA COLLOCATA ALL'INTERNO DEL FUSO ANAS 1981, PREMISCELATO CON IDONEO IMPASTO CON AGGIUNTA DI KG 50 AL M³ DI CEMENTO TIPO 325, DI KG 75 AL M³ DI FILLER E CON RESISTENZA A COMPRESSIONE A 7 GIORNI COMPRESA TRA 25 E 45 KG/CM² LA MISCELA DEGLI INERTI DOVRA' AVERE UNA PERDITA PERCENTUALE IN PESO ALLA PROVA LOS ANGELES INFERIORE OD UGUALE A 30; CILINDRATURA E SAGOMATURA DELLO STRATO - LA DENSITA' IN SITO DOVRA' ESSERE UGUALE O MAGGIORE AL 97% DI QUELLA OTTIMA DETERMINATA IN LABORATORIO (A. AS.H.O MODIFICATA). COMPATTAZIONE PER SPESSEORE FINITO DI 20 CM.
5. REALIZZAZIONE DI SOTTOBASE O FONDATION STRADALE IN MISTO GRANULARE ANIDRO, SPESSEORE PER RAGGIUNGERE LE QUOTE DI SCAVO.
6. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI DA G/M² 190

NOTA

I PACCHIETTI POTRANNO AVERE DELLE VARIAZIONI IN SPESSEORE E TIPOLOGIA A SEGUITO DI UN DIMENSIONAMENTO DELLA PAVIMENTAZIONE AD OPERA DEL PROGETTISTA SECONDO IL TIPO DI STRADA, IL NUMERO DI PASSAGGI DEI VEICOLI COMMERCIALI, IL SOTTOFONDO ETC.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI, SPESSE ACCOMPAGNATE DA AVALLAMENTI. MANCANZA DI MATERIALE (VERNICE) DALLA SUPERFICIE DEL MANTO STRADALE A CARATTERE LOCALIZZATO E CON GEOMETRIE E PROFONDITA' IRREGOLARI PER L'AZIONE DEGLI AGENTI ATMOSFERICI O DOVUTA AL PASSAGGIO DEI VEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI 6 MESI).
TIPOLOGIA INTERVENTO	RINNOVO DEL MANTO STRADALE CON RIFACIMENTO PARZIALE DELLA ZONA USURATA. PULIZIA E RIPRISTINO DEGLI STRATI DI FONDO. RIVERNICIATURA IN VERNICE SPARTITRAFFICO RIFRANGENTE DELLA SEGNALETICA A SEGUITO DI EVENTUALE SCOLORIMENTO E VERIFICA DELLA VISIBILITA' IN CONDIZIONI DIVERSE

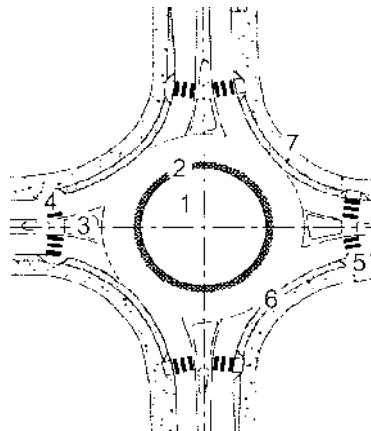
FASCIA DI COSTO

BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- NORME FUNZIONALI E GEOMETRICHE PER LA COSTRUZIONE DELLE STRADE - IL D.M. 5/11/2001 N.°6792 E S.M.I.
- NORME PER GLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DELLE STRADE ESISTENTI
- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- "CATALOGO DELLE PAVIMENTAZIONI STRADALI " A CURA DEL C.N.R.

OGGETTO DI STUDIO



ELENCO DEGLI ELEMENTI COMPONENTI

N° ELEMENTO

- 1 ISOLA CENTRALE
- 2 FASCIA SEMISORMONTABILE
- 3 ISOLA SPARTITRAFFICO
- 4 ATTRAVERSAMENTO PEDONALE
- 5 RAMPA
- 6 FASCIA DI PROTEZIONE
- 7 MARCIAPIEDE

BUONE PRATICHE

RAGGIO DI DEFLESSIONE E ANGOLI DI DEVIAZIONE

- I VALORI DELLA DEFLESSIONE NON DEVONO MAI SUPERARE I LIMITI ACCETTABILI, OSSIA I VALORI DI 80-100 M, CUI CORRISPONDONO LE USUALI VELOCITA' DI SICUREZZA NELLE CIRCOLAZIONE ROTATORIA (50 KM/H).
- L'ANGOLI DI DEVIAZIONE OTTENUTO DALL'INTERSEZIONE DEI SEGMENTI TANGENTI IL CIGLIO DELL'ISOLA CENTRALE E IL CIGLIO DELL'ISOLA DIVISIONALE IN ENTRATA E IN USCITA, DEVE ESSERE DI ALMENO DI 45° COME DA NORMATIVA.

ISOLA SPARTITRAFFICO

- DIMENSIONI CHE CONSENTONO AI PEDONI (E ANCHE AI CICLISTI NEL CASO DI ATTRaversamenti CICLOPEDONALI O DI PISTE CICLABILI) DI STARE IN SICUREZZA.
- LE ISOLE SEPARATRICI DEVONO ESSERE EVIDENZIATE CON DELINATORI SPECIALI DI OSTACOLO (ART. 177 DEL C.D.S.)

VIABILITA' PEDONI E CICLISTI

- REALIZZARE FASCE DI PROTEZIONE INTERPOSTE TRA I MARCIAPIEDI E LA CORONA GIRATORIA PER GARANTIRE UNA MAGGIORE SICUREZZA AI PEDONI. GLI ATTRaversamenti PEDONALI DEVONO ESSERE PROGETTATI AD UNA DISTANZA MINIMA DALLA ROTATORIA PARI A 5 m CHE GARANTISCE L'ATTESTAMENTO DI ALMENO UN VEICOLO.

VISIBILITA' MACCHINA-PEDONE PEDONE-MACCHINA

- DIVIETO DI SOSTA IN ROTATORIA E NEI SUOI RAMI PER GARANTIRE LA VISIBILITA' RECIPROCA DI PEDONI E CONDUCENTI DEI VEICOLI.
- CORRETTA DISPOSIZIONE DELL'ARREDO URBANO AI FINI DI NON IMPEDIRE LA VISIBILITA'.

ILLUMINAZIONE

- IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA EFFICIENTI, IN GRADO DI PERMETTERE AGLI AUTOMOBILISTI E AI PEDONI DI PROCEDERE IN MODO SICURO, DI SCORGERE I PERCOLI E DI ORIENTARSI NELLE ORE NOTTURNI.
- LA VISIBILITA' NOTTURNA E DIURNA DEVE ESSERE SGOMBRA DA PIANTE DI ALTO FUSTO O ATTREZZATURE CHE OSTACOLINO LA VISUALE DEI CONDUCENTI A MENO DI 2 METRI DAL CIGLIO NON SORMONTABILE SAGOMATO CHE DELIMITA L'ISOLA STESSA (IN ASSENZA DI QUEST'ULTIMO 2,5 M).



SEGNALETICA

- UTILIZZO DI SEGNALETICA STRADALE VERTICALE E ORIZZONTALE DEL TIPO A RIFLESSIONE CATADIOTRICA.
- LUNGO I RAMI IN ENTRATA IN ROTATORIA DELLA STRADA IN GESTIONE DEVONO ESSERE INSTALLATE LANTERNE SEMAFORICHE GIALLE LAMPEGGIANTI, A 50 M PRIMA AL SEGNALE DI PREAVVISO DI DARE PRECEDENZA.
- DEVONO ESSERE TRACCIATI SEGNALATORI OTTICI (ART. 179 DEL C.D.S.)
- LE BANCHINE LATERALI DEVONO ESSERE DI LARGHEZZA ADEGUATA E TRATTATE CON ZEBRATURA INCLINATA A 45° RISPETTO AL SENSO DI MARCIA.

RIFERIMENTO DELLE FASCE DI COSTO

LE FASCE DI PREZZO SONO STATE DEFINITE COMBINANDO PREZZI DA LISTINO DEI DIVERSI ELEMENTI COSTITUENTI LA STRATIGRAFIA DELLE ROTATORIE. ?????

BASSA(0,00-90,00)

MEDIA (90,00-180,00)

ALTA (>180,00)



NORMATIVA DI RIFERIMENTO

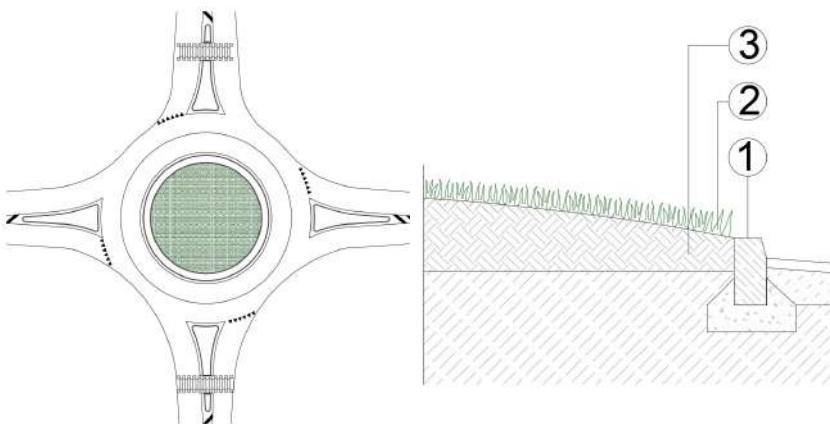
- CODICE DELLA STRADA;
- NORMATIVA COGENTE SULLA PROGETTAZIONE GEOMETRICA FUNZIONALE DELLE INTERSEZIONI STRADALI A CIRCOLAZIONE ROTATORIA SECONDO IL D.M. 19/04/2006;
- NORMATIVE FUNZIONALI E GEOMETRICHE PER LA COSTRUZIONE DELLE STRADE ;
- REGOLAMENTO RECANTE NORME PER L'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE NEGLI EDIFICI, SPAZI E SERVIZI PUBBLICI (LEGGE 13/89; D.M. 236/89).

1.5.1

ISOLA CENTRALE TRATTATA A VERDE CON CORDOLO IN CLS O PIETRA



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN CLS O IN PIETRA
- 2 MANTO ERBOSO O ESSENZE ERBACEE O TAPPEZZANTI
- 3 TERRENO NATURALE

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CALCESTRUZZO DI DIMENSIONI (12-15)X25 CM CON RINFIANO IN CALCESTRUZZO OPPURE CORDOLO RETTANGOLARE IN PIETRA DI LUSERNA DI DIMENSIONI 12X25 CM.
2. MANTO ERBOSO (COME DA **SCHEDA 2.3 DELLE OPERE A VERDE**) O ESSENZE ERBACEE PERENNII (COME DA **SCHEDA 2.5.8 DELLE OPERE A VERDE**) OPPURE ESSENZE TAPPEZZANTI (COME DA **SCHEDA 2.5.4 DELLE OPERE A VERDE**)
3. TERRENO NATURALE CON SPESORE DA 30 A 50 CM.

PER LE INDICAZIONI PROGETTUALI SI VEDA LA **SCHEDA 2.5.8 DELLE OPERE A VERDE**

SE LA ROTATORIA HA UNA DIMENSIONE INFERIORE AI 100 MQ SI CONSIGLIA LA PIASTRA DI ARBUSTI, MENTRE PER ROTATORIE DI DIMENSIONI MAGGIORI SI PUO' SCEGLIERE TRA SEMPLICE INERBIMENTO O PIASTRA DI ESSENZE ARBUSTIVE.

SI CONSIGLIA L'USO DI IRRIGATORI STATICI PER IL MANTENIMENTO DELLE ESSENZE ERBACEE O ARBUSTIVE. LA RETE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE DOVRA' ESSERE ADEGUATAMENTE DIMENSIONATA.

INOLTRE SE IL SOTTOFONDO ESISTENTE NON E' DI TIPO DRENANTE SI CONSIGLIA UNO STRATO DI TERRA NATURALE DI 50 CM MIN.

MANUTENZIONE (PER LA MANUTENZIONE DEL VERDE SI VEDA SCHEDA 2.6 DEL CATALOGO OPERE A VERDE)

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	CONTROLLO GENERALE A VISTA (OGNI 3 MESI) E VERIFICA ASSENZA DI FOGLIAME ATTI AD IMPEDIRE IL NORMALE DEFLUSSO DELLE ACQUE METEORICHE. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE.

FASCIA DI COSTO

BASSA	MEDIA	ALTA
<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

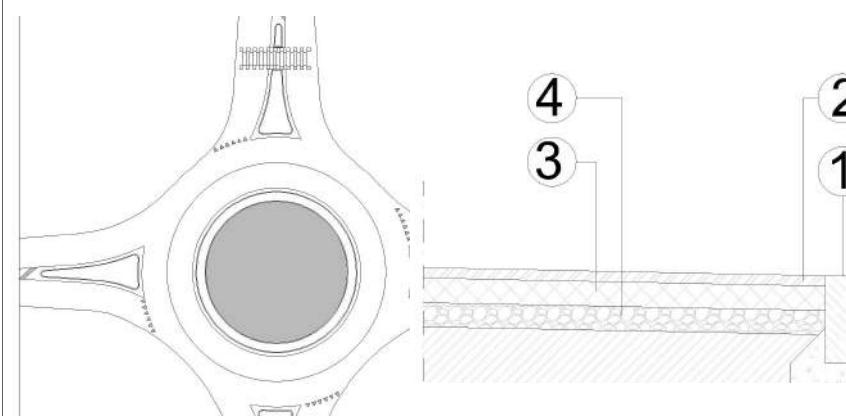
- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

1.5.2

ISOLA CENTRALE IN ASFALTO



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO (RIF.)
- 2 TAPPETINO DI USURA, SP. 3 CM SU EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO
- 3 SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, SP. 10 CM
- 4 MATERIALE PER FONDAZIONI STRADALI, SP.10 COMPATTATO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS DI DIMENSIONI (12-15)X25 CM CON RINFIANCO IN CALCESTRUZZO.
2. FORMAZIONE DELLO STRATO SUPERFICIALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETO DI USURA, COMPRESA LA SPRUZZATURA PRELIMINARE CON EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 KG/M², STESO CON VIBRO FINITRICE PER UNO SPESSORE COMPRESSO DI 3 CM.
3. SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R, ESEGUITO CON 250 KG/M³, PER UNO SPESSORE PARI A CM10.
4. MATERIALE GHIAIO TERROSO PER RILEVATO STRADALE COMPATTATO E REGOLARIZZATO SECONDO I PIANI STABILITI, PER UNO SPESSORE COMPRESSO PARI A CM10.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE.

FASCIA DI COSTO

BASSA	MEDIA	ALTA
<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

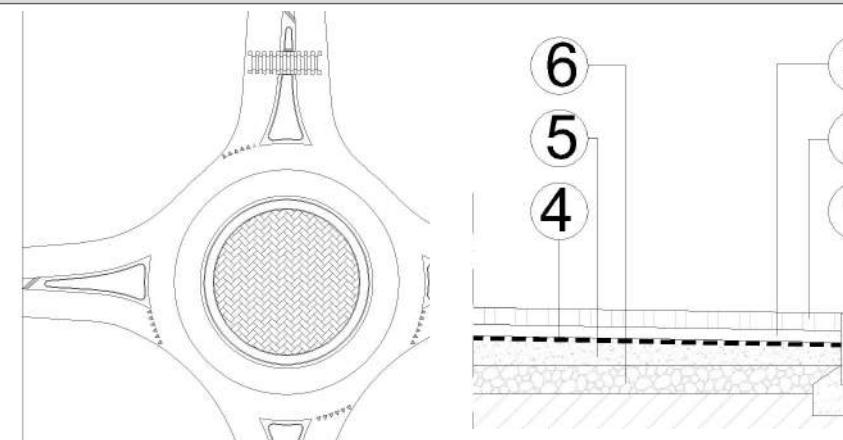
- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

1.5.3

ISOLA CENTRALE IN AUTOBLOCCANTI



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO (RIF.)
- 2 AUTOBLOCCANTI, SP.8 CM
- 3 SABBIA DI ALLETTAMENTO, SP.4/6CM
- 4 GEOTESSILE NON TESSUTO
- 5 SOTTOFONDO IN CLS, SP. 10 CM
- 6 MATERIALE PER FONDAZIONI STRADALI, SP.10 COMPATTATO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS DI DIMENSIONI (12-15)X25 CM CON RINFIANCO IN CALCESTRUZZO.
2. PIANO DI CALPESTIO IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI IN CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO DELLO SPESORE DI 7/8 CM CON FINITURA ANTICATA E NON, A UNA O TRE PEZZATURE. POSA MEDIANTE LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA.
3. STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04, SP.4/5 CM.
4. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA G/M² 190.
5. SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R, ESEGUITO CON 250 KG/M³; PER UNO SPESORE PARI A CM10.
6. MATERIALE GHIAIO TERROSO PER RILEVATO STRADALE COMPATTATO E REGOLARIZZATO SECONDO I PIANI STABILITI, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A CM10.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCATA SIGILLATURA, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI, SPESO ACCOMPAGNATE DA AVVALLAMENTI, DISTACCAMENTO DEL MATERIALE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEGLI ELEMENTI, RINNOVO DELLA SUPERFICIE STRADALE CON RIFACIMENTO PARZIALE DELLA ZONA USURATA O MANCANTE. PULIZIA E RIPRISTINO DEGLI STRATI DI FONDO.

FASCIA DI COSTO

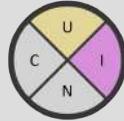
BASSA	MEDIA	ALTA
<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

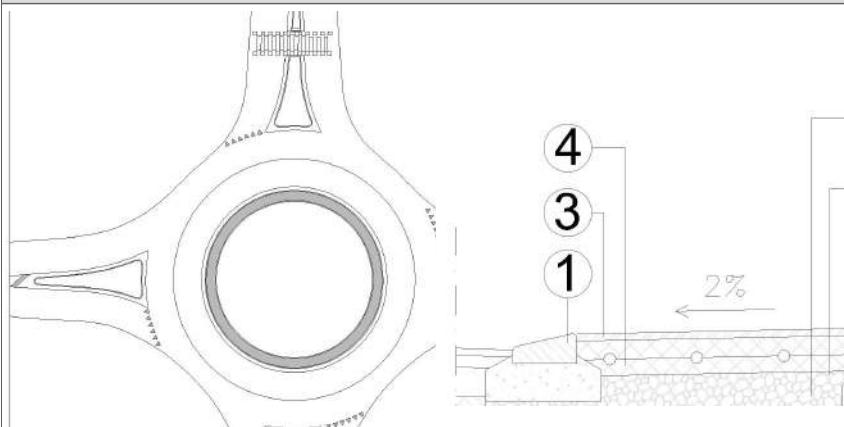
- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

1.5.4

FASCIA SEMISORMONTABILE IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS
- 2 CORDOLO ALLUNGATO A SEZIONE TRAPEZOIDALE
- 3 TAPPETINO DI USURA, SP. 3 CM
- 4 SOTTOFONDO IN CLS, SP. 15 CM ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA ϕ 8MM, MAGLIA 10X10CM
- 5 MISTO GRANULARE ANIDRO, SP.20 CM
- 6 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS SPARTITRAFFICO CON RINFIANCO IN CALCESTRUZZO.
2. CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS DI DIMENSIONI (12-15)X25 CM CON RINFIANCO IN CALCESTRUZZO.
3. FORMAZIONE DELLO STRATO SUPERFICIALE IN CALCESTRUZZO BITUMINOSO PER TAPPETO DI USURA , COMPRESA LA SPRUZZATURA PRELIMINARE CON EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 KG/MQ, STESO CON VIBRO FINITRICE PER UNO SPESORE COMPRESSO DI 3 CM.
4. SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R, ESEGUITO CON 250 KG/M³; SP.15 CM ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO ϕ 8MM, MAGLIA 10X10CM.
5. MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAZIONI STRADALI, COMPATTATO, COMPRESSO E REGOLARIZZAZATO SECONDO I PIANI STABILITI, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A CM20.
6. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA G/M² 190.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, PRESENZA DI VEGETAZIONE, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE.

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA EFFETTUATA CONSIDERANDO 1 ML DI FASCIA DI LARGHEZZA PARI A 1,5 M CONSIDERNANDO I CORDOLI SU ENTRAMBI I LATI.

BASSA

MEDIA

ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

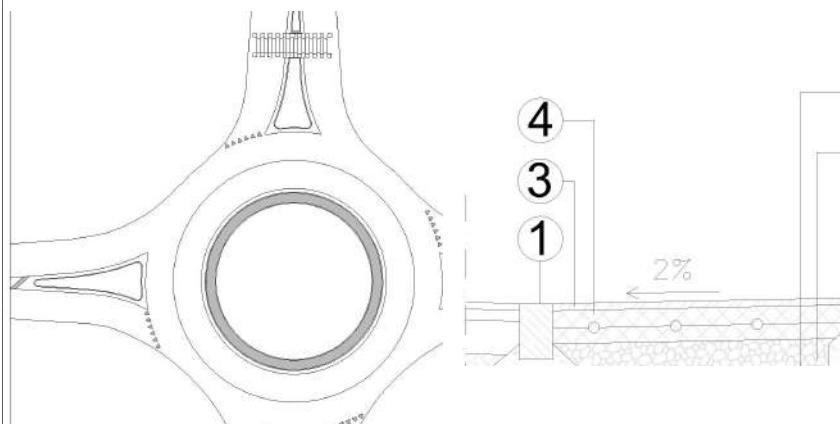
1. PIANO DI CALPESTIO IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI IN CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO DI SPESORE AD ALTA RESISTENZA (RESISTENZA CARATTERISTICA 500KG/CM²) DELLE DIMENSIONI ESTERNE DI 37X21CM , DELLO SPESORE MINIMO

1.5.5

FASCIA SEMISORMONTABILE IN ASFALTO CON CORDOLO IN PIETRA



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1-2 CORDOLO IN PIETRA
- 3 TAPPETINO DI USURA, SP. 3 CM SU EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO
- 4 SOTTOFONDO IN CLS SP. 15 CM ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA ϕ 8MM, MAGLIA 10X10CM
- 5 MISTO GRANULARE ANIDRO SP. 20 CM
- 6 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

- 1-2. CORDOLO RETTANGOLARE IN PIETRA DI LUSERNA DI DIMENSIONI 12X25 CM.
3. FORMAZIONE DELLO STRATO SUPERFICIALE IN CALCESTRUZZO BITUMINOSO PER TAPPETO DI USURA , COMPRESA LA SPRUZZATURA PRELIMINARE CON EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 KG/MQ, STESO CON VIBRO FINITRICE PER UNO SPESORE COMPRESO DI 3 CM.
4. SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R, ESEGUITO CON 250 KG/M³; SPESORE 15 CM E ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO ϕ 8MM, MAGLIA 10X10CM.
5. MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAMENTI STRADALI, COMPATTATO, COMPRESO E REGOLARIZZATO SECONDO I PIANI STABILITI, PER UNO SPESORE COMPRESO PARI A CM20.
6. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA G/M² 190.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, PRESENZA DI VEGETAZIONE, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE.

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA EFFETTUATA CONSIDERANDO 1 ML DI FASCIA, DI LARGHEZZA PARI A 1,5 M, CONSIDERNANDO I CORDOLI SU ENTRAMBI I LATI.

BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="text"/>	<input checked="" type="text"/>	<input type="text"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

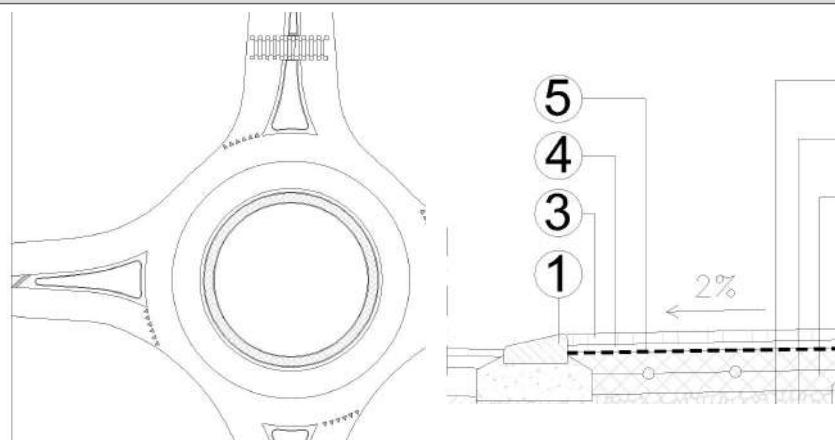
- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

1.5.6

FASCIA SEMISORMONTABILE IN AUTOBLOCCANTI CON CORDOLO IN CLS



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1-2 CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS
- 3 AUTOBLOCCANTI, SP. 8 CM
- 4 SABBIA DI ALLETTAMENTO
- 5 GEOTESSILE NON TESSUTO
- 6 SOTTOFONDO IN CLS, SP. 15 CM ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA ϕ 8MM, MAGLIA 10X10CM
- 7 MISTO GRANULARE ANIDRO, SP. 20 CM
- 7 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS SPARTITRAFFICO CON RINFIANCO IN CALCESTRUZZO.
2. CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS DI DIMENSIONI (12-15)X25 CM CON RINFIANCO IN CALCESTRUZZO.
3. PIANO DI CALPESTIO IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI IN CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO DELLO SPESORE DI 7/8 CM CON FINITURA ANTICATA E NON, A UNA O TRE PEZZATURE. POSA MEDIANTE LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA.
4. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA G/M² 190.
5. STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04, SP.4/5CM.
6. SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R, ESEGUITO CON 250 KG/M³; SPESORE 15 CM E ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO ϕ 8MM, MAGLIA 10X10CM.
7. MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAMENTI STRADALI, COMPATTATO, COMPRESSO E REGOLARIZZATO SECONDO I PIANI STABILITI, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A CM20.
8. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA G/M² 190.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCATA SIGILLATURA, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI, SPESO ACCOMPAGNATE DA AVVALLAMENTI, DISTACCAMENTO DEL MATERIALE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OC CORRE.

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA EFFETTUATA CONSIDERANDO 1 ML DI FASCIA, DI LARGHEZZA PARI A 1,5 M, CONSIDERNANDO I CORDOLI SU ENTRAMBI I LATI.

BASSA

MEDIA

ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

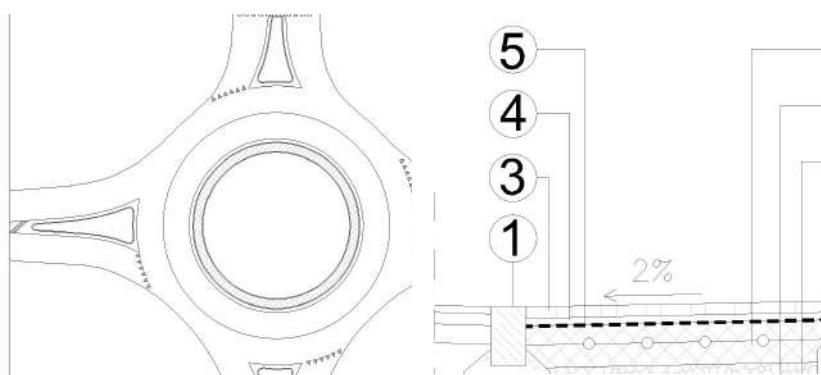
- PARI A 10 CM.
2. STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04.

1.5.7

FASCIA SEMISORMONTABILE IN AUTOBLOCCANTI CON CORDOLO IN PIETRA



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1-2 CORDOLO IN PIETRA
- 3 AUTOBLOCCANTI, SP. 8 CM
- 4 SABBIA DI ALLETTAMENTO, SP. 4/5 CM
GEOTESSILE NON TESSUTO
- 5 SOTTOFONDO IN CLS, SP. 15 CM
ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA
Φ 8MM, MAGLIA 10X10CM
- 6 MISTO GRANULARE ANIDRO, SP. 20 CM
- 7 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

- 1-2. CORDOLO RETTANGOLARE IN PIETRA DI LUSERNA DI DIMENSIONI 12X25 CM.
3. PIANO DI CALPESTIO IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI IN CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO DELLO SPESORE DI 7/8 CM CON FINITURA ANTICATA E NON, A UNA O TRE PEZZATURE. POSA MEDIANTE LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA.
4. STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04, SP.4/5 CM.
5. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA G/M² 190.
6. SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R, ESEGUITO CON 250 KG/M³; SPESORE 15 CM E ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO Φ 8MM, MAGLIA 10X10CM.
7. MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAMENTI STRADALI, COMPATTATO, COMPRESSO E REGOLARIZZAZATO SECONDO I PIANI STABILITI, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A CM20.
8. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA G/M² 190.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCATA SIGILLATURA, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI, SPESO ACCOMPAGNATE DA AVVALLAMENTI, DISTACCAMENTO DEL MATERIALE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OC CORRE.

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA EFFETTUATA CONSIDERANDO 1 ML DI FASCIA, DI LARGHEZZA PARI A 1,5 M, CONSIDERNANDO I CORDOLI SU ENTRAMBI I LATI.

BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

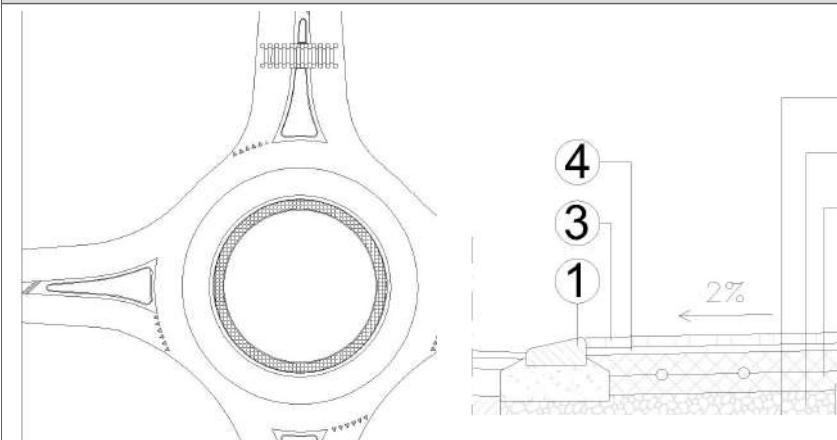
- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

1.5.8

FASCIA SEMISORMONTABILE IN PORFIDO RICOSTRUITO CON CORDOLO IN CLS



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1-2 CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS
- 3 CUBETTI IN PORFIDO RICOSTRUITO, SP. 7/8 CM
- 4 SABBIA DI ALLETTAMENTO
- 5 SOTTOFONDO IN CLS, SP. 15 CM ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA ϕ 8MM, MAGLIA 10X10CM
- 6 MISTO GRANULARE ANIDRO, SP. 20 CM
- 7 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS SPARTITRAFFICO CON RINFIANO IN CALCESTRUZZO.
2. CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS DI DIMENSIONI (12-15)X25 CM CON RINFIANO IN CALCESTRUZZO.
3. PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO RICOSTRUITO CON PROCESSO DI VIBROCOMPRESIONE; SPIGOLO VARIABILE DA 8 A 10 CM E SPESSEZZO 7/8 CM. CUBETTO CON SFACCHETTATURE A "SPACCO" E CON PARTE CALPESTABILE E CARRABILE RUVIDA, GRANULARE E ANTISDRUCCIOLO POSTO IN OPERA CON METODO A MARTELLO, SU LETTO DI SABBIA E CEMENTO; SIGILLATURA DEI GIUNTI CON MISCELA MAGRA DI SABBIA E CEMENTO. DOPPIA BATTITURA CON PIASTRA VIBRANTE.
4. STRATO DI ALLETTAMENTO IN MISCELA DI SABBIA E CEMENTO (RAPPORTO CEMENTO SABBIA PARI A 25/150 KG) SP. 4/5 CM; SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04 LAVATA.
5. SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R, ESEGUITO CON 250 KG/M³; SPESSEZZO 15 CM E ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO ϕ 8MM, MAGLIA 10X10CM.
6. MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAMENTI STRADALI, COMPATTATO, COMPRESSO E REGOLARIZZAZATO SECONDO I PIANI STABILITI, PER UNO SPESSEZZO COMPRESSO PARI A CM20.
7. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA G/M² 190.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE.

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA EFFETTUATA CONSIDERANDO 1 ML DI FASCIA, DI LARGHEZZA PARI A 1,5 M, CONSIDERNANDO I CORDOLI SU ENTRAMBI I LATI.

BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

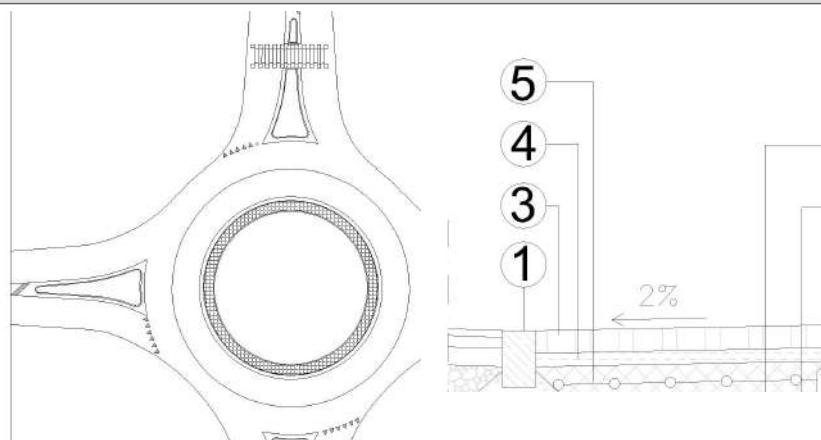
- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

1.5.9

FASCIA SEMISORMONTABILE IN PORFIDO RICOSTRUITO CON CORDOLO IN PIETRA



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1-2 CORDOLO IN PIETRA
- 3 CUBETTI IN PORFIDO RICOSTRUITO SP. 7/8 CM
- 4 SABBIA DI ALLETTAMENTO, SP. 4/5 CM
- 5 SOTTOFONDO IN CLS SP. 15 CM ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA ϕ 8MM, MAGLIA 10X10CM
- 6 MISTO GRANULARE ANIDRO, SP. 20 CM
- 7 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

- 1-2. CORDOLO RETTANGOLARE IN PIETRA DI LUSERNA DI DIMENSIONI 12X25 CM.
1. PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO RICOSTRUITO CON PROCESSO DI VIBROCOMPRESIONE; SPIGOLO VARIABILE DA 8 A 10 CM E SPESORE 7/8 CM. CUBETTO CON SFACCETTURE A "SPACCO" E CON PARTE CALPESTABILE E CARRABILE RUVIDA, GRANULARE E ANTISDRUCCIOLO POSTO IN OPERA CON METODO A MARTELLO, SU LETTO DI SABBIA E CEMENTO; SIGILLATURA DEI GIUNTI CON MISCELA MAGRA DI SABBIA E CEMENTO. DOPPIA BATTITURA CON PIASTRA VIBRANTE.
 2. STRATO DI ALLETTAMENTO IN MISCELA DI SABBIA E CEMENTO (RAPPORTO CEMENTO SABBIA PARI A 25/150 KG) SP. 4/5 CM; SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04 LAVATA.
 3. SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R, ESEGUITO CON 250 KG/M³; SPESORE 15 CM E ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO ϕ 8MM, MAGLIA 10X10CM.
 4. MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDAMENTI STRADALI, COMPATTATO, COMPRESSO E REGOLARIZZAZATO SECONDO I PIANI STABILITI, PER UNO SPESORE COMPRESSO PARI A CM20.
 5. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA G/M² 190.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE.

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA EFFETTUATA CONSIDERANDO 1 ML DI FASCIA, DI LARGHEZZA PARI A 1,5 M, CONSIDERNANDO I CORDOLI SU ENTRAMBI I LATI.

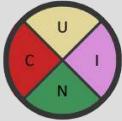
BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

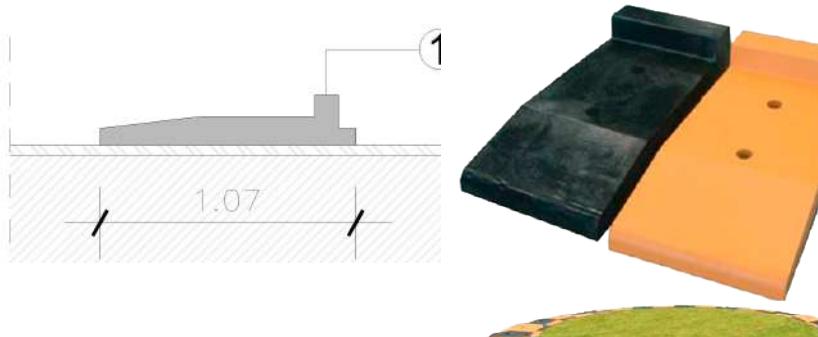
1.5.10

DELIMITAZIONI ROTATORIA PROVVISORIA CON ELEMENTI MOBILI IN PLASTICA RICICLATA



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

1 CORDOLO IN GOMMA

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

ROTATORIE ED AIUOLE SPARTITRAFFICO REALIZZATE IN MATERIALE PLASTICO RICICLATO (COME DA DM 08/05/2003 N. 203), COSTITUITE DA ELEMENTI COMBINABILI GIÀ COLORATI, DA FISSARE ALLA PAVIMENTAZIONE MEDIANTE N. 2 TASSELLI AD ESPANSIONE E VITI D'ACCIAIO.

L'INTERNO DELLE ROTATORIE PUÒ ESSERE RIEMPITO CON MATERIALE NATURALE O CON MATERIALE DA CONCORDARE.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	DISTACCO DI ALCUNE PARTI DEL CORDOLO; EVENTUALE DISTACCO DEGLI ELEMENTI DI FISSAGGIO QUALI TASSELLI AD ESPANSIONE
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIPRISTINO DELLE PARTI COSTITUENTI CON INTEGRAZIONE DI ELEMENTI MANCATI E DELLA PELLICOLA RIFRANGENTE.

FASCIA DI COSTO

BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

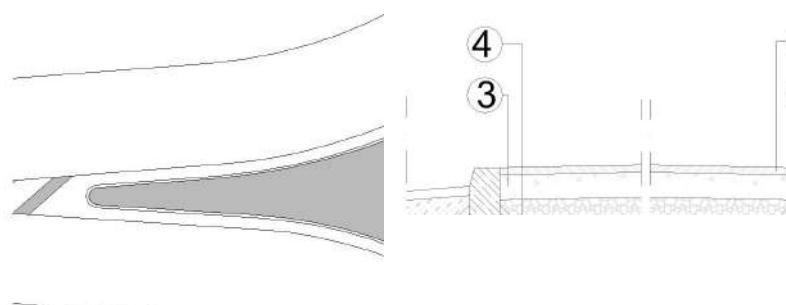
1.5.11

ISOLA SPARTITRAFFICO IN ASFALTO CON CORDOLO IN CLS



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS
- 2 FINITURA IN ASFALTO, SP.3CM
- 3 SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, SP. 10 CM
- 4 STRATO DI GHIAIA, SP. 10 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS DI DIMENSIONI (12-15)X25 CM CON RINFIANCO IN CALCESTRUZZO.
2. FORMAZIONE DELLO STRATO SUPERFICIALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETO DI USURA , COMPRESA LA SPRUZZATURA PRELIMINARE CON EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 KG/MQ, STESO CON VIBRO FINITRICE PER UNO SPESORE COMPRESSO DI 3 CM.
3. (3-4) FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 KG/CM², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESORE MINIMO DI CM 10 COMPRESI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, PRESENZA DI VEGETAZIONE, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIPRISTINO DELLE PARTI COSTITUENTI CON INTEGRAZIONE DI ELEMENTI MANCANTI. PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OCCORRE

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA EFFETTUATA AL MQ PER FASCIA DI LARGHEZZA PARI A 1M E CONSIDERNATO I CORDOLI SU ENTRAMBI I LATI.

BASSA

MEDIA

ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

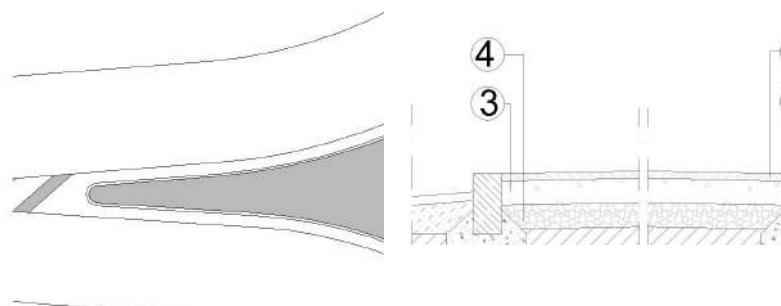
1.5.12

ISOLA SPARTITRAFFICO IN ASFALTO CON CORDOLO IN PIETRA



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN PIETRA
- 2 FINITURA IN ASFALTO
- 3 SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO SP. 10 CM
- 4 STRATO DI GHIAIA SP. 10 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO RETTANGOLARE IN PIETRA DI LUSERNA DI DIMENSIONI 12X25 CM.
2. FORMAZIONE DELLO STRATO SUPERFICIALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETO DI USURA , COMPRESA LA SPRUZZATURA PRELIMINARE CON EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO CON MINIMO 65% DI BITUME IN RAGIONE DI 0,80 KG/MQ, STESO CON VIBRO FINITRICE PER UNO SPESORE COMPRESSO DI 3 CM.
3. (3-4) FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 KG/CM², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESORE MINIMO DI CM 10 COMPRESI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, PRESENZA DI VEGETAZIONE, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIPRISTINO DELLE PARTI COSTITUENTI CON INTEGRAZIONE DI ELEMENTI MANCATI. PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OCCORRE

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA EFFETTUATA AL MQ PER FASCIA DI LARGHEZZA PARI A 1M E CONSIDERNATO I CORDOLI SU ENTRAMBI I LATI.

BASSA

MEDIA

ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

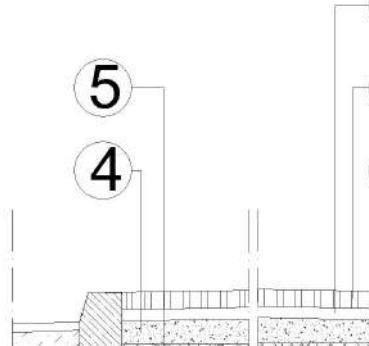
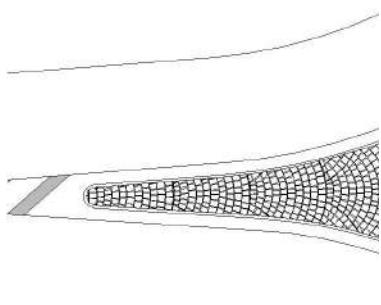
- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

1.5.13

ISOLA SPARTITRAFFICO IN PORFIDO RICOSTRUITO CON CORDOLO IN CLS



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS
- 2 CUBETTI IN PORFIDO RICOSTRUITO SP. 7/8 CM
- 3 SABBIA DI ALLETTAMENTO
- 4 SOTTOFONDO IN CLS SP. 10 CM
- 5 STRATO DI LIVELLAMENTO IN GHIAIA VAGLIATA SP. 10 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS DI DIMENSIONI (12-15)X25 CM CON RINFIANCO IN CALCESTRUZZO.
2. PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO RICOSTRUITO CON PROCESSO DI VIBROCOMPRESIONE; SPIGOLO VARIABILE DA 8 A 10 CM E SPESORE 7/8 CM. CUBETTO CON SFACCETTURE A "SPACCO" E CON PARTE CALPESTABILE E CARRABILE RUVIDA, GRANULARE E ANTISDRUCCIOLO POSTO IN OPERA CON METODO A MARTELLO, SU LETTO DI SABBIA E CEMENTO; SIGILLATURA DEI GIUNTI CON MISCELA MAGRA DI SABBIA E CEMENTO. DOPPIA BATTITURA CON PIASTRA VIBRANTE.
3. STRATO DI ALLETTAMENTO IN MISCELA DI SABBIA E CEMENTO (RAPPORTO CEMENTO SABBIA PARI A 25/150 KG) SP. 4/5 CM; SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04 LAVATA.
4. FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 KG/CM², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESORE MINIMO DI CM 10 COMPRESI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO (5).

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIPRISTINO DELLE PARTI COSTITUENTI CON INTEGRAZIONE DI ELEMENTI MANCANTI. PULIZIA ACCURATA DELLE SUPERFICI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI DEGRADATI.

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA EFFETTUATA AL MQ PER FASCIA DI LARGHEZZA PARI A 1M E CONSIDERNATO I CORDOLI SU ENTRAMBI I LATI.

BASSA

MEDIA

ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

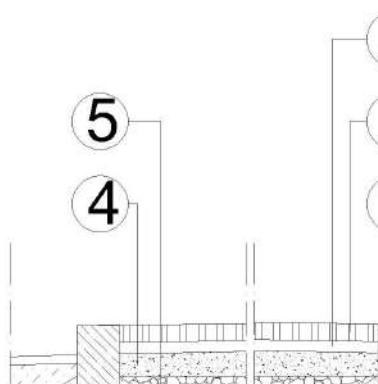
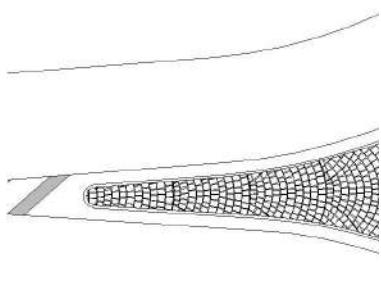
1.5.14

ISOLA SPARTITRAFFICO IN PORFIDO RICOSTRUITO CON CORDOLO IN PIETRA



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN PIETRA
- 2 PORFIDO RICOSTRUITO, SP. 8/10 CM
- 3 SABBIA DI ALLETTAMENTO, SP. 4/5 CM
- 4 SOTTOFONDO IN CLS, SP. 10 CM
- 5 STRATO DI LIVELLAZIONE IN GHIAIA VAGLIATA, SP. 10 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO RETTANGOLARE IN PIETRA DI LUSERNA DI DIMENSIONI 12X25 CM.
2. PAVIMENTAZIONE IN CUBETTI DI PORFIDO RICOSTRUITO CON PROCESSO DI VIBROCOMPRESIONE; SPIGOLO VARIABILE DA 8 A 10 CM E SPESORE 7/8 CM. CUBETTO CON SFACCIETTURE A "SPACCO" E CON PARTE CALPESTABILE E CARRABILE RUVIDA, GRANULARE E ANTISDRUCCIOLO POSTO IN OPERA CON METODO A MARTELLO, SU LETTO DI SABBIA E CEMENTO; SIGILLATURA DEI GIUNTI CON MISCELA MAGRA DI SABBIA E CEMENTO. DOPPIA BATTITURA CON PIASTRA VIBRANTE.
3. STRATO DI ALLETTAMENTO IN MISCELA DI SABBIA E CEMENTO (RAPPORTO CEMENTO SABBIA PARI A 25/150 KG) SP. 4/5 CM; SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04 LAVATA.
4. FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 KG/CM², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESORE MINIMO DI CM 10 COMPRESI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO (5).

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIPRISTINO DELLE PARTI COSTITUENTI CON INTEGRAZIONE DI ELEMENTI MANCANTI. PULIZIA ACCURATA DELLE SUPERFICI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI DEGRADATI.

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA EFFETTUATA AL MQ PER FASCIA DI LARGHEZZA PARI A 1M E CONSIDERNANDO I CORDOLI SU ENTRAMBI I LATI.

BASSA

MEDIA

X

ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

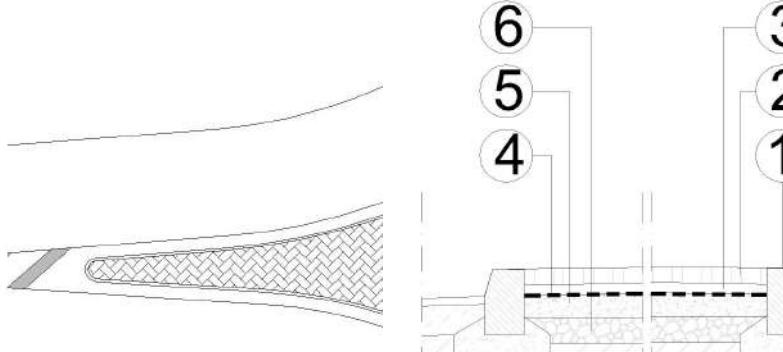
1.5.15

ISOLA SPARTITRAFFICO IN AUTOBLOCCANTI CON CORDOLO IN CLS



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS
- 2 AUTOBLOCCANTI, SP. 7/8 CM
- 3 SABBIA DI ALLETTAMENTO
- 4 GEOTESSILE NON TESSUTO
- 5 SOTTOFONDO IN CLS, SP. 10 CM
- 6 STRATO DI LIVELLAMENTO IN GHIAIA VAGLIATA, SP. 10 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS, DIMENSIONI: 12-15X25(H) CM, CON RINFIANO IN CALCESTRUZZO E GIUNTI PERFETTAMENTE SIGILLATI CON COLATA DI PASTINA DI CEMENTO .
2. PIANO DI CALPESTIO IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI IN CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO DELLO SPESORE DI 7/8 CM CON FINITURA ANTICATA E NON, A UNA O TRE PEZZATURE. POSA MEDIANTE LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA.
3. STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04, SP.4/6 CM.
4. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA G/M² 190.
5. (4-5) FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 KG/CM², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESORE MINIMO DI CM 10 COMPRESI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCATA SIGILLATURA, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI, SPESO ACCOMPAGNATE DA AVVALLAMENTI, DISTACCAMENTO DEL MATERIALE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI CO- STITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OC- CORRE .

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA EFFETTUATA AL MQ PER FASCIA DI LARGHEZZA PARI A 1M E CONSIDERNANDO I CORDOLI SU ENTRAMBI I LATI.

BASSA

MEDIA

X

ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

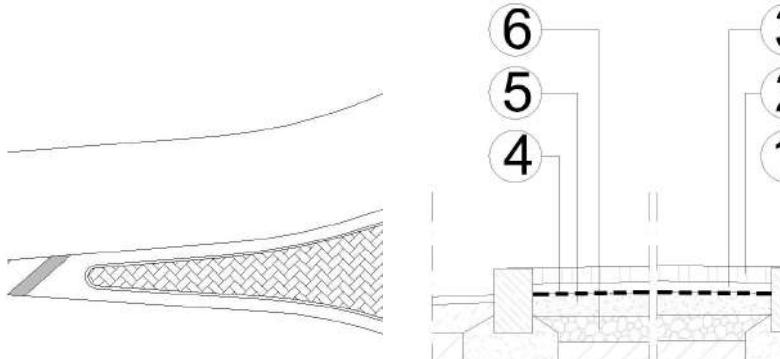
1.5.16

ISOLA SPARTITRAFFICO IN AUTOBLOCCANTI CON CORDOLO IN PIETRA



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN PIETRA
- 2 AUTOBLOCCANTI SP. 8 CM
- 3 SABBIA DI ALLETTAMENTO
- 4 GEOTESSILE NON TESSUTO
- 5 SOTTOFONDO IN CLS SP. 10 CM
- 6 STRATO DI LIVELLAMENTO IN GHIAIA VAGLIATA SP. 10 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO RETTANGOLARE IN PIETRA DI LUSERNA DI DIMENSIONI 12X25 CM.
2. PIANO DI CALPESTIO IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI IN CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO DELLO SPESORE DI 7/8 CM CON FINITURA ANTICATA E NON, A UNA O TRE PEZZATURE. POSA MEDIANTE LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHELLI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA.
3. STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA NON RIGONATA TIPO 03/04, SP.4/5 CM.
4. FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 KG/CM², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESORE MINIMO DI CM 10 COMPRESI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO (5).

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCATA SIGILLATURA, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI, SPESO ACCOMPAGNATE DA AVVALLAMENTI, DISTACCAMENTO DEL MATERIALE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA DELLA SUPERFICIE. QUANDO OCORRE.

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA EFFETTUATA AL MQ PER FASCIA DI LARGHEZZA PARI A 1M E CONSIDERNANDO I CORDOLI SU ENTRAMBI I LATI.

BASSA

MEDIA

ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

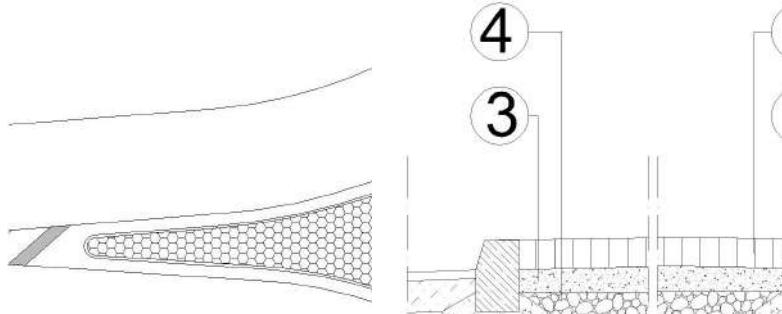
1.5.17

ISOLA SPARTITRAFFICO IN CIOTTOLI DI FIUME CON CORDOLO IN CLS



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS
- 2 CIOTTOLI SP. 13-15 CM SU STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA E CEMENTO
- 3 SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, SP. 10 CM
- 4 STRATO DI GHIAIA, SP.10 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO TRAPEZOIDALE IN CLS, DIMENSIONI: 12-15X25(H) CM, CON RINFIANO IN CALCESTRUZZO E GIUNTI PERFETTAMENTE SIGILLATI CON COLATA DI PASTINA DI CEMENTO .
2. PAVIMENTAZIONE IN ACCIOTTOLATO DELLO SPESORE COMPLESSIVO DI CM 13-15 REALIZZATO CON CIOTTOLI SCELTI DEL TICINO, DI COLORE GRIGIO MISTO, COLLOCATI DI PUNTA, A SECCO SU LETTO DI SABBIA (GRANULOMETRIA 0/4-0/8) MISTA A CEMENTO TIPO 325 (NELLE DOSI DI 200 KG PER M3 DI SABBIA) DELLO SPESORE DI CM 8. LA POSA PREVEDE L'INNAFFIAMENTO, LA BATTITURA CON PIASTRA VIBRANTE, LA SCOPATURA DELLE SUPERFICI E LA SIGILLATURA DEI GIUNTI, DIAMETRO DEL MATERIALE CM 4/6
3. FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 KG/CM², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESORE MINIMO DI CM 10 COMPRESI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO (4).

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DAGLI AUTOVEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIPRISTINO DELLE PARTI COSTITUENTI CON INTEGRAZIONE DI ELEMENTI MANCATI. PULIZIA ACCURATA DELLE SUPERFICI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI DEGRADATI.

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA EFFETTUATA AL MQ PER FASCIA DI LARGHEZZA PARI A 1M E CONSIDERNANDO I CORDOLI SU ENTRAMBI I LATI.

BASSA

MEDIA

ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

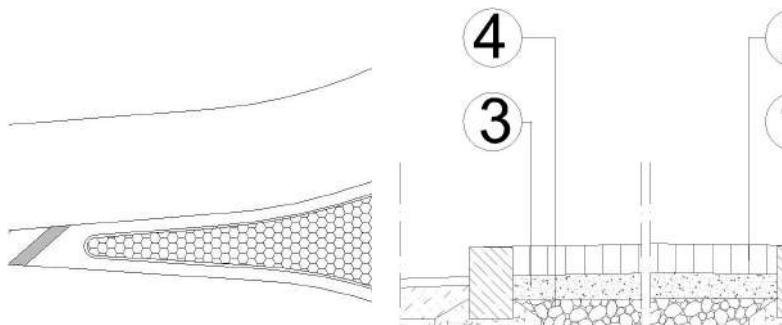
1.5.18

ISOLA SPARTITRAFFICO IN CIOTTOLI DI FIUME CON CORDOLO IN PIETRA



STRATIGRAFIA

LEGENDA



N° ELEMENTO

- 1 CORDOLO IN PIETRA
- 2 CIOTTOLI SP. 13/15 CM SU STRATO DI ALLETTAMENTO IN MALTA TRADIZIONALE
- 3 SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, SP.10 CM
- 4 STRATO DI GHIAIA, SP.10 CM

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

1. CORDOLO RETTANGOLARE IN PIETRA DI LUSERNA DI DIMENSIONI 12X25 CM.
2. PAVIMENTAZIONE IN ACCIOTTOLATO DELLO SPESSEZZO COMPLESSIVO DI CM 13-15 REALIZZATO CON CIOTTOLI SCELTI DEL TICINO, DI COLORE GRIGIO MISTO, COLLOCATI DI PUNTA, A SECCO SU LETTO DI SABBIA (GRANULOMETRIA 0/4-0/8) MISTA A CEMENTO TIPO 325 (NELLE DOSI DI 200 KG PER M3 DI SABBIA) DELLO SPESSEZZO DI CM 8. LA POSA PREVEDE L'INNAFFIAMENTO, LA BATTITURA CON PIASTRA VIBRANTE, LA SCOPATURA DELLE SUPERFICI E LA SIGILLATURA DEI GIUNTI, DIAMETRO DEL MATERIALE CM 4/6
3. FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE RIALZATO COMPRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA MINIMA PARI A 100 KG/CM², SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESSEZZO MINIMO DI CM 10 COMPRESI, ESCLUSO LO SCAVO DEL CASSONETTO.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCANZA DI PARTI E/O ELEMENTI DI CONNESSIONE DALL'ELEMENTO DI SICUREZZA. ROTTURA DI PARTI E/O FISSAGGI COSTITUENTI L'ELEMENTO DI SICUREZZA.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DELL'INTEGRITA' E CONTINUITA' DELL'ELEMENTO E PARTI COSTITUENTI.
TIPOLOGIA INTERVENTO	RIPRISTINO DELLE PARTI COSTITUENTI CON INTEGRAZIONE DI ELEMENTI MANCATI. PULIZIA ACCURATA DELLE SUPERFICI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI DEGRADATI.

FASCIA DI COSTO

STIMA ECONOMICA EFFETTUATA AL MQ PER FASCIA DI LARGHEZZA PARI A 1M E CONSIDERNANDO I CORDOLI SU ENTRAMBI I LATI.

BASSA

MEDIA

ALTA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA SULLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DI TRAFFICO DELLE STRADE, NORMATIVA CNR, NORME TECNICHE

OGGETTO DI STUDIO



ELENCO DEGLI ELEMENTI COMPONENTI

N° ELEMENTO

- 1 FINITURA SUPERFICIALE
- 2 SOTTOFONDO

BUONE PRATICHE

TIPOLOGIE STALLI DI SOSTA

GLI STALLI DI SOSTA POSSONO ESSERE REALIZZATI IN MODO LONGITUDINALE O PARALLELO AL MARCIAPIEDE, A PETTINE OPPURE INCILNATI A 30°, 45° O 60°.

PRESENZA SUL TERRITORIO

LA QUANTITA' DI PARCHEGGI PRESENTI SUL TERRITORIO E' REGOLATA DAGLI STANDARD URBANISTICI REGOLATI DALLA L. 765/67, D.M. 1444/68, I QUALI STABILISCONO I RAPPORTI MINIMI FRA DESTINAZIONI E SPAZI DA RISERVARE A PARCHEGGI.

SEGNALETICA ORIZZONTALE

GLI STALLI DI SOSTA SONO DELIMITATI DA SEGNALETICA ORIZZONTALE CHE PUO' ASSUMERE COLORI DIVERSI IN FUNZIONE DEL TIPO DI SOSTA CHE REGOLA:

- LINEE BIANCHE CORRISPONDONO ALLA SOSTA LIBERA NON REGOLAMENTATA.
- LINEE BLU CORRISPONDONO ALLA SOSTA A PAGAMENTO.
- LINEE GIALLE POSSONO CORRISPONDERE ALLA SOSTA PER I DISABILI OPPURE ALLA SOSTA PER I MEZZI DI CARICO E SCARICO (SI DISTINGUONO GRAZIE A DISEGNI DIFFERENTI SULLA SUPERFICIE STRADALE E ALLA LORO RELATIVA SEGNALETICA VERTICALE).
- LINEE ROSA CORRISPONDONO ALLA SOSTA DI CORTESIA, RISERVATA ALLE DONNE GESTANTI O PUERPERE.

SEGNALETICA VERTICALE

CORRETTA INFORMAZIONE ALL'UTENTE TRAMITE PRESEGNALAZIONE DELL'AREA CON L'UTILIZZO DEL SEGNALE DI CUI ALL'ART. 120 DEL C.D.S. POSTO A DISTANZA ADEGUATA UTILE AD AVERE L'IMMEDIATA PERCEZIONE DELLA DISTANZA DA COMPIERE PER LA MANOVRA STABILITA.



RIFERIMENTO DELLE FASCE DI COSTO

LE FASCE DI PREZZO SONO STATE DEFINITE COMBINANDO PREZZI DA LISTINO DEI DIVERSI ELEMENTI COSTITUENTI LA STRATIGRAFIA DEI PARCHEGGI. GLI IMPORTI SONO RIFERITI AD UN PARCHEGGIO TIPO DI DIMENSIONI 5X2,5 M E AD UNA FASCIA DI PERTINENZA IN ASFALTO DI DIMENSIONI 3X2,5 M. GLI IMPORTI SONO DA INTENDERSI QUINDI ESPRESI IN €/MQ.

BASSA (0,00-80,00)



MEDIA (80,00-150,00)



ALTA (>150,00)



NORMATIVA DI RIFERIMENTO

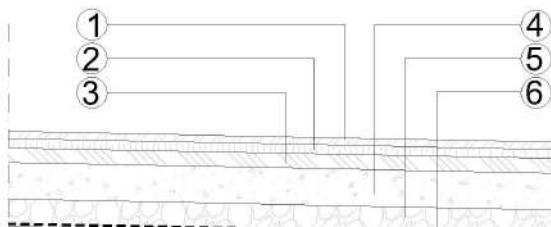
- CODICE DELLA STRADA;
- NORMATIVE FUNZIONALI E GEOMETRICHE PER LA COSTRUZIONE DELLE STRADE ;
- REGOLAMENTO RECANTE NORME PER L'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE NEGLI EDIFICI, SPAZI E SERVIZI PUBBLICI (LEGGE 13/89; D.M. 236/89).
- STANDARD URBANISTICI L. 765/67, D.M. 1444/68.

1.6.1

PARCHEGGI IN ASFALTO



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO— RIF. SCHEDA 1.4.1

- 1 TAPPETINO DI USURA, SP. 4 CM SU E-MULSIONE DI ANCORAGGIO
- 2 STRATO DI COLLEGAMENTO, BINDER SP. 5 CM, SU EMULSIONE DI ANCORAGGIO
- 3 TOUT VENANT, SP. 8 CM
- 4 MISTO GRANULARE STABILIZZATO A CEMENTO, SP. 20 CM
- 5 MISTO GRANULARE ANIDRO PER FONDIZIONI STRADALI, SP. 15 CM CIRCA
- 6 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

LA SCHEDA CONSIDERA IL SINGOLO POSTO AUTO DI NUOVA REALIZZAZIONE E PERTANTO LA STRATIGRAFIA SARA' QUELLA DI UNA "NUOVA STRADA IN ASFALTO" (RIF. SCHEDA 1.4.1) CON L'AGGIUNTA DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE. IL POSTO AUTO HA DIMENSIONE MEDIA PARI A 2,5 X 5,00 M.

STRATIGRAFIA:

1. STRATIGRAFIA "TIPO" PER PAVIMENTAZIONE SEMIRIGIDA PER STRADA URBANA DI NUOVA REALIZZAZIONE (RIF. SCHEDA 1.4.1).
2. SEGNALETICA ORIZZONTALE.

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, CEDIMENTO DOVUTO ALLA DIMINUZIONE E/O INSUFFICIENZA DELLA CONSISTENZA DEGLI STRATI SOTTOSTANTI, SPESSO ACCOMPAGNATE DA AVVALLAMENTI. MANCANZA DI MATERIALE (VERNICE) DALLA SUPERFICIE DEL MANTO STRADALE A CARATTERE LOCALIZZATO E CON GEOMETRIE E PROFONDITA' IRREGOLARI PER L'AZIONE DEGLI AGENTI ATMOSFERICI E AL PASSAGGIO DEI VEICOLI.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI 6 MESI).
TIPOLOGIA INTERVENTO	RINNOVO DEL MANTO STRADALE CON RIFACIMENTO PARZIALE DELLA ZONA USURATA. PULIZIA E RIPRISTINO DEGLI STRATI DI FONDO. RIVERNICIATURA IN VERNICE SPARTITRAFFICO RIFRANGENTE DELLE STRISCE PEDONALI A SEGUITO DI EVENTUALE SCOLORIMENTO E VERIFICA DELLA VISIBILITA' IN CONDIZIONI DIVERSE

FASCIA DI COSTO

BASSA	MEDIA	ALTA
<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

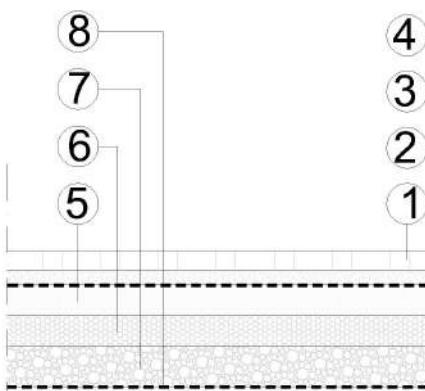
- NORME FUNZIONALI E GEOMETRICHE PER LA COSTRUZIONE DELLE STRADE - IL D.M. 5/11/2001 N.°6792 E S.M.I.
- NUOVO CODICE DELLA STRADA E S.M.I.
- NORMATIVA C.N.R.

1.6.2

PARCHEGGI IN AUTOBLOCCANTI



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 AUTOBLOCCANTI, SP. 7/8 CM
- 2 SABBIA DI ALLETTAMENTO, SP.4/6 CM
- 3 GEOTESSILE NON TESSUTO
- 4 CORDOLO RETTANGOLARE IN CLS
- 5 GHIAIA FRANTUMATA LAVATA GRANULOMETRIA 0/32 MM , SP. 10 CM
- 6 GHIAIA FRANTUMATA LAVATA GRANULOMETRIA 20-40 MM , SP. 15 CM
- 7 MISTO GRANULARE ANIDRO, SP.20 CM
- 8 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

LA SCHEDA CONSIDERA IL SINGOLO POSTO AUTO DI DIMENSIONI PARI A 2,5 X 5,00 M. IL VALORE ECONOMICO COMPRENDE LO SCAVO DI 65 CM CIRCA (SCOTICO E SCAVO DI SBANCAMENTO) DEL TERRENO NATURALE LA COMPATTAZIONE DEL FONDO SCAVO:

1. (1-2) PIANO DI CALPESTIO IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI IN CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO DELLO SPESORE DI 7/8 CM CON FINITURA ANTICATA E NON, A UNA O TRE PEZZATURE. POSA MEDIANTE LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA SU STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA NON RIGONATA. TIPO 03/04, SP.4/6 CM.
3. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA 190 G/M².
4. CORDOLO RETTANGOLARE IN CLS DI DIMENSIONI 10X25 CM CON RINFIANCO IN CALCESTRUZZO.
5. STRATO DI SOTTOFONDO IN GHIAIA FRANTUMATA LAVATA, NON GELIVA GRANULOMETRIA 0/32 MM STESO, COMPATTATO E LIVELLATO. SP. 15 CM.
6. STRATO DI SOTTOFONDO IN GHIAIA GROSSOLANA FRANTUMATA LAVATA, NON GELIVA GRANULOMETRIA 20-40 MM STESO, COMPATTATO E LIVELLATO. SP. 15 CM.
7. FORMAZIONE DI FONDAMENTO IN MISTO GRANULARE ANIDRO DI CAVA O FIUME PER FONDAMENTI STRADALI, SPESORE 20 CM , COMPOSTO DA UNA MISCELA DI INERTI STABILIZZATI COSTITUITI DA GROSSA SABBIA E CIOTTOLI, SCEVRO DA ALCUNA SOSTANZA ORGANICA. IL MATERIALE IN OPERA DEVE RISONDERE ALLE CARATTERISTICHE DI DIMENSIONE MASSIMA MAI SUPERIORE AI 100 MM E PERDITA DI PESO ALLA PROVA LOS ANGELES ESEGUITA SULLE SINGOLE PEZZATURE INFERIORE AL 30% IN PESO. IL VALORE DEL MODULO ME NON DEVE ESSERE SUPERIORE A 800KG/CMQ.
8. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA 190 G/M².

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCATA SIGILLATURA, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI 6 MESI).
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI CON SABBIA, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA .

FASCIA DI COSTO

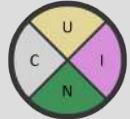
BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

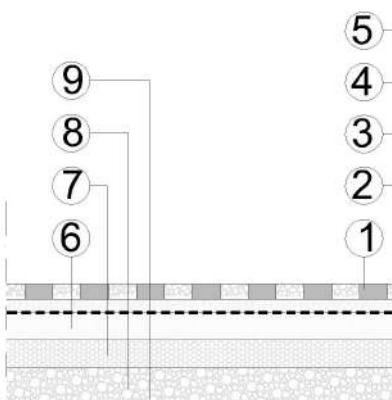
- REGOLAMENTO DI ESECUZIONE E ATTUAZIONE DEL CODICE DELLA STRADA D.LGS. 18/04/2011 N.59.
- NUOVO CODICE DELLA STRADA LEGGE 1 AGOSTO 2003 N.214

1.6.3

PARCHEGGI IN AUTOBLOCCANTI FORATI INERBITI



STRATIGRAFIA



LEGENDA

N° ELEMENTO

- 1 AUTOBLOCCANTI FORATI IN CLS, SP. 10 CM
- 2 MISCELA DI RIEMPIMENTO DEI FORI
- 3 SABBIA DI ALLETTAMENTO, SP.4/6 CM
- 4 GEOTESSILE NON TESSUTO
- 5 GHIAIA FRANTUMATA GRANULOMETRIA 0/32 MM, SP. 15 CM
- 6 GHIAIA FRANTUMATA GRANULOMETRIA 20/40 MM, SP. 15 CM
- 7 MISTO GRANULARE ANIDRO, SP.20 CM
- 8 GEOTESSILE NON TESSUTO

DESCRIZIONE STRATIGRAFIA COMPONENTI

LA SCHEDA CONSIDERA IL SINGOLO POSTO AUTO DI DIMENSIONI PARI A 2,5 X 5,00 M. IL VALORE ECONOMICO COMPRENDE LO SCAVO DI 65 CM CIRCA (SCOTICO E SCAVO DI SBANCAMENTO) DEL TERRENO NATURALE LA COMPATTAZIONE DEL FONDO SCAVO:

1. PIANO DI CALPESTIO IN MARMETTE AUTOBLOCCANTI FORATE IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO PRESSATO E VIBRATO, DELLO SPESORE MINIMO PARI A 10 CM PER PAVIMENTAZIONI ESTERNE E TAPPETI ERBOSI.
2. VUOTI RIEMPIUTI CON UNA MISCELA (50 % DI SABBIA, 30 % DI TORBA, 20 % DI TERRICCIO) E INERBITI. **PER LE ESSENZE ERBACEE SI VEDA SCHEDE 2.5.7 DELLE OPERE A VERDE**
3. STRATO DI ALLETTAMENTO IN SABBIA ALLUVIONALE O DI FRANTOIO, GRANULOMETRIA 2/8 MM, UMIDA, NON CALCAREA, SPESORE 5/7 CM.
4. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA 190 G/M² .
5. CORDOLO RETTANGOLARE IN CLS DI DIMENSIONI 10X25 CM CON RINFIANCO IN CALCESTRUZZO.
6. STRATO DI SOTTOFONDO IN GHIAIA FRANTUMATA LAVATA, NON GELIVA GRANULOMETRIA 0/32 MM STESO, COMPATTATO E LIVELLATO. SP. 15 CM.
7. STRATO DI SOTTOFONDO IN GHIAIA GROSSOLANA FRANTUMATA LAVATA, NON GELIVA GRANULOMETRIA 20-40 MM STESO, COMPATTATO E LIVELLATO. SP. 15 CM.
8. FORMAZIONE DI FONDAMENTO IN MISTO GRANULARE ANIDRO DI CAVA O FIUME PER FONDAMENTI STRADALI, SPESORE 20 CM , COMPOSTO DA UNA MISCELA DI INERTI STABILIZZATI COSTITUITI DA GROSSA SABBIA E CIOTTOLI, SCEVRO DA ALCUNA SOSTANZA ORGANICA. IL MATERIALE IN OPERA DEVE RISPONDERE ALLE CARATTERISTICHE DI DIMENSIONE MASSIMA MAI SUPERIORE AI 100 MM E PERDITA DI PESO ALLA PROVA LOS ANGELES ESEGUITA SULLE SINGOLE PEZZATURE INFERIORE AL 30% IN PESO. IL VALORE DEL MODULO ME NON DEVE ESSERE SUPERIORE A 800KG/CM².
9. GEOTESSILE NON TESSUTO A FILO CONTINUO AL 100% DI PROPYLENE COESIONATO A CALDO SENZA L'IMPIEGO DI COLLANTI O RESINE DA 190 G/M² .

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	MANCATA SIGILLATURA, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE.
TIPOLOGIA CONTROLLO	GENERALE A VISTA (OGNI 6 MESI).
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI CON SABBIA, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA .

FASCIA DI COSTO

BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- REGOLAMENTO DI ESECUZIONE E ATTUAZIONE DEL CODICE DELLA STRADA D.LGS. 18/04/2011 N.59.
- NUOVO CODICE DELLA STRADA LEGGE 1 AGOSTO 2003 N.214

OPERE A VERDE

FUNZIONI DEL VERDE IN AMBITO URBANO

IL CAPITOLO RELATIVO AL VERDE PUBBLICO CONTIENE INDICAZIONI GENERALI E DI DETTAGLIO DA ADOTTARSI NELLA PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E MANUTENZIONE DEL VERDE IN AMBITO URBANO PER INTERVENTI RIGUARDANTI LE NUOVE REALIZZAZIONI O PER LA RIQUALIFICAZIONE DI AREE ESISTENTI.

LA FINALITÀ DELLE LINEE GUIDA PER IL VERDE PUBBLICO È QUELLA DI DIFFONDERE BUONE PRATICHE PER CONTRIBUIRE AD UNA RAZIONALE GESTIONE ED INCREMENTO DELLE AREE VERDI PUBBLICHE E DELLE LORO CONNESSIONI PER INCENTIVARE LA PARTECIPAZIONE DELLA CITTADINANZA SULLE QUESTIONI RELATIVE ALLA GESTIONE, PER FAVORIRE LA SALVAGUARDIA E L'INCREMENTO DELLA BIODIVERSITÀ, PER TUTELARE E PROMUOVERE IL VERDE COME ELEMENTO QUALIFICANTE DEL CONTESTO URBANO, PER MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLA VITA DEGLI ABITANTI, PER ATTRARRE NUOVE INIZIATIVE ECONOMICHE E TURISTICHE SUL TERRITORIO.

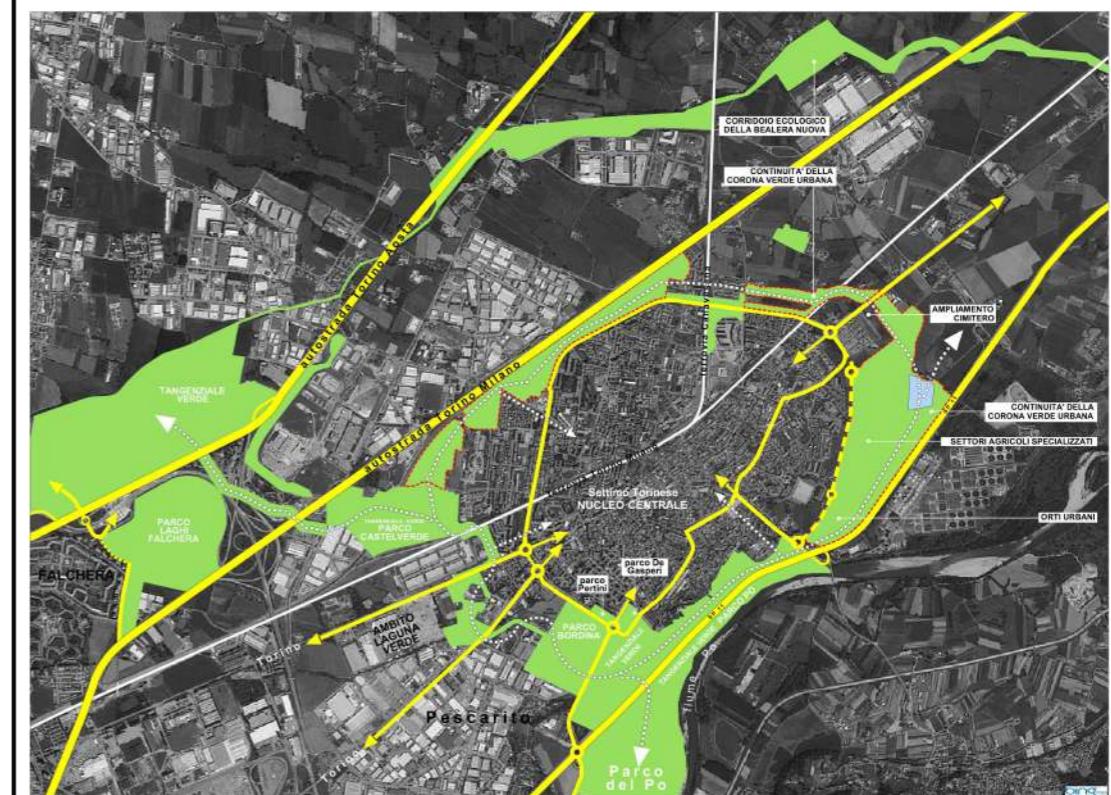
AL FINE DI SOTTOLINEARE L'IMPORTANZA DELLE SEMPLICI INDICAZIONI TECNICHE CONTENUTE NELLE SUCCESSIVE SCHEDE SI INTENDE QUI RICHIAMARE L'ATTENZIONE SUL RUOLO CHE HA IL VERDE IN AMBITO URBANO, TRATTANDOSI DI UN VERO E PROPRIO SERVIZIO DI CARATTERE PUBBLICO CON VALNEZA NON SOLO ESTETICO/CULTURALE MA ANCHE ECONOMICA. I SERVIZI ECOSISTEMICI SVOLTI DAL VERDE IN AMBITO URBANO MIGLIORANO LA QUALITÀ DEL BENESSERE UMANO E LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO. ESSI RIGUARDANO IN PARTICOLARE:

- L'AZIONE FILTRANTE NEI CONFRONTI DELLE POLVERI;
- LA DIFESA ACUSTICA;
- IL FILTRO DELLE ACQUE METEORICHE E LA REGIMAZIONE DELLE ACQUE;
- L'OMBREGGIATURA ED IL RIPARO DALLE CORRENTI D'ARIA PER LA CREAZIONE DI MICROCLIMI A COMPENSAZIONE DELLE PIATTAFORME URBANIZZATE;
- LA CREAZIONE DI PICCOLI ECOSISTEMI PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA DI NUMEROSE SPECIE FAUNISTICHE.

NONOSTANTE UN RUOLO COSÌ IMPORTANTE LA SITUAZIONE ECOLOGICA DI UN ALBERO PIANTATO IN AMBITO URBANO È PARAGONABILE, ANCHE NEL CASO PIÙ FAVOREVOLA, A QUELLA DI UN ALBERO SELVATICO CON LE RADICI POSTE SUL FONDO DI UNA GOLA ROCCIOSA: IN ENTRAMBE LE SITUAZIONI LA PIANTA HA UN'ESPOSIZIONE LIMITATA ALLA LUCE SOLARE, DEVE SOPPORTARE UN'ATMOSFERA ESTREMAMENTE VARIABILE ED ACCONTENTARSI DI UN RIFORNIMENTO IDRICO INFERIORE AL NORMALE. OLTRE A TALI FATTOREI NEGATIVI IN AMBITO URBANO L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO ATTENUA ULTERIORMENTE LA LUCE SOLARE, L'INQUINAMENTO DELL'ACQUA RAGGIUNGE IL SUOLO, LA SCARSITÀ DI SPAZIO LIMITA LO SVILUPPO DELLA CHIOMA, LA SCARSA QUANTITÀ E LA PESSIMA QUALITÀ DEL SUOLO NE LIMITANO LA CRESCITA A CAUSA DI ASSENZA DI HUMUS (LA RIMOZIONE DI FOGLIE CADUTE SOTTRADE IMPORTANTI APPORTI DI MATERIA ORGANICA), A CAUSA DELL'ECESSIVA COSTIPAZIONE RISULTA ASFITTICO ED È INQUINATO DA INFILTRAZIONI NOCIVE. INOLTRE LA DISATTENZIONE RISPETTO AL VERDE PROCURA DANNI MECCANICI DI VARIO TIPO. QUESTE PROBLEMATICHE HANNO EVIDENTI CONSEGUENZE QUALI L'INSTABILITÀ DEGLI ALBERI DI MAGGIORI DIMENSIONI CON PERICOLO DI SCHIANTI, LA CRESCITA STENTATA DEI SOGGETTI DI NUOVO IMPIANTO, LA MAGGIORE SENSIBILITÀ AGLI ATTACCHI PARASSITARI. INOLTRE LA PRESENZA DI ALBERI IN CONTESTO URBANO SOVENTE È CONSIDERATA FONTE DI INCONVENIENTI: SOLLEVAMENTO DELLA PAVIMENTAZIONE AD OPERA DELLE RADICI, PERDITA DI FOGLIE E FRUTTI CHE RICHIEDONO INTERVENTI DI PULIZIA, POSSIBILITÀ DI CROLLI.

SIMILI PROBLEMI POTREBBERO ESSERE IN GRAN PARTE EVITATI ALL'ORIGINE CON ADEGUATE SCELTE PROGETTUALI CHE TENGANO CONTO DEI DUE FATTORI IN GIOCO: DA UN LATO LE ESIGENZE ECOLOGICHE DELLE DIVERSE SPECIE E DALL'ALTRO LE CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL CONTESTO URBANO. SE LO SPAZIO ED IL TERRENO DISPONIBILE SONO INSUFFICIENTI ANCHE PER LE ESSENZE DI MINORI DIMENSIONI O SI PREVEDONO AIUOLE PIÙ GRANDI E MAGGIORI DISTANZE DI IMPIANTO, RINUNCIANDO AD UN PRONTO EFFETTO A FAVORE DI UNA MAGGIORE CRESCITA, OPPURE È MEGLIO RINUNCIARE ALLA MESSA A DIMORA DEL VERDE CHE RICHIEDEREbbe INEVITABILMENTE INTERVENTI SUCCESSIVI DI RIMOZIONE, SOSTITUZIONE O DRASTICHE POTATURE. INOLTRE QUI SI SOTTOLINEA COME SIA INUTILE UNA CORRETTA PROGETTAZIONE SE POI NON SI PRACTICA UN'ADEGUATA MANUTENZIONE PERCHÉ SONO PROPRIO LE CONDIZIONI ANOMALIE DELL'AMBIENTE URBANO AD IMPORRE LE NECESSITÀ DI UN CONTINUO CONTROLLO.

PER MAGGIORI INFORMAZIONI SUL SISTEMA DEL VERDE DEL COMUNE DI SETTIMO TORINESE SI RIMANDA AL SITO: [HTTP://VERDESETTIMO.COMUNE.SETTIMO-TORINESE.TO.IT/](http://VERDESETTIMO.COMUNE.SETTIMO-TORINESE.TO.IT/)



BUONE PRATICHE

LA PROGETTAZIONE DEL VERDE DEVE GARANTIRE QUALITÀ E DURATA NEL TEMPO DELLE OPERE REALIZZATE, PREVEDENDO OGNI FUTURA ESIGENZA DI MANUTENZIONE A COSTI SOSTENIBILI. LE AREE DA DESTINARE A VERDE PUBBLICO DEVONO ESSERE FACILMENTE RICONOSCIBILI, CIOÈ PERCEPITE COME UN'UNITÀ DI VERDE FRUIBILE IN TERMINI AMBIENTALI O DI USO COLLETTIVO. È INOLTRE BUONA NORMA PREVEDERE LE CONNESSIONI CON LE ALTRE AREE PUBBLICHE PRESENTI NELLE VICINANZE, SIANO ESSE PARCHI O GIARDINI, MA ANCHE IMPIANTI SPORTIVI E AREE SCOLASTICHE, ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DI PERCORSI CICLOPEDONALI E DI CORRIDOI ECOLOGICI.

NELLA REALIZZAZIONE DI NUOVE AREE VERDI O RIPRISTINO DI AREE ESISTENTI, I SOGGETTI PUBBLICI E PRIVATI DEVONO ISPIRARSI AI SEGUENTI CRITERI:

- L'ORGANIZZAZIONE SPAZIALE DELLE NUOVE REALIZZAZIONI DOVRÀ PERSEGUIRE IL MASSIMO ACCORPAMENTO DELLE AREE EVITANDO FRAMMENTAZIONE E COLLOCAMENTI RESIDUALI DELLE SINGOLE SUPERFICI;
- LA SCELTA DELLE ESSENZE ARBOREE DEVE RICADERE PREVALENTEMENTE SU PIANTE AUTOCTONE O NATURALIZZATE NELLA FASCIA CLIMATICA DELL'AREA DELLA PIANURA E COLLINA PIEMONTESE;
- ESCLUDERE LE ESSENZE INDIVIDUATE NELLA "LISTA NERA" DELLA REGIONE PIEMONTE (CRF. RIFERIMENTI NORMATIVI)
- IL MATERIALE VIVAISTICO DEVE ESSERE DI PRIMA QUALITÀ;
- RISPETTARE LE DISTANZE TRA ALBERI, COSTRUZIONI LIMITROFE E SEDI STRADALI;
- DIVERSIFICAZIONE DELLE SPECIE AL FINE DI OTTENERE MAGGIORE STABILITÀ BIOLOGICA E MINORE INCIDENZA DI MALATTIE E PARASSITI;
- TENDERE ALL'OTTIMIZZAZIONE DEI COSTI DI IMPIANTO E DI MANUTENZIONE, PONENDO ATTENZIONE ALLA FACILITÀ DI MANUTENZIONE DEGLI SPAZI PROGETTATI E DELLE ESSENZE SCELTE;
- GARANTIRE IL RISPETTO DELLA FUNZIONE ESTETICA, AMBIENTALE ED ECOLOGICA DEL VERDE (AUMENTO DELLA BTC E DELLE RETI ECOLOGICHE, RIDUZIONE DELLA CO₂, OMBREGGIATURA E CREAZIONE DI MICROCLIMI, DRENAGGIO DEL SUOLO).

FINALITA' DEL PRESENTE DOCUMENTO

IL PRESENTE DOCUMENTO HA CARATTERE DI INDIRIZZO PER LE SCELTE PROGETTUALI DELLE AREE VERDI PUBBLICHE CHE SIANO ESSE DI ATTUAZIONE PUBBLICA O PRIVATA, CON SUCCESSIVA DISMISSIONE AD USO PUBBLICO E MANUTENZIONE DA PARTE DELL'ENTE PUBBLICO. TALE DOCUMENTO RAPPRESENTA UN PRIMO ELEMENTO PER LA COSTRUZIONE DI UN PIÙ DETTAGLIATO E COGENTE "REGOLAMENTO COMUNALE DEL VERDE PUBBLICO E PRIVATO", IN CUI, A COMPLETAMENTO DI QUANTO INDICATO DALL'ART. 30 DEL "REGOLAMENTO EDILIZIO" DEL COMUNE DI SETTIMO TORINESE, VANNO IDENTIFICATI E NORMATI ASPETTI DI DETTAGLIO PER GOVERNARE IL PROCESSO CHE VA DALLA FASE PROGETTUALE A QUELLA ESECUTIVA DELLA REALIZZAZIONE DI OPERE A VERDE PUBBLICO.

STRUTTURA E CONTENUTI DELLE SCHEDE PER LE OPERE A VERDE

LA PARTE DEDICATA ALLE OPERE A VERDE DELLE PRESENTI "LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI" È COSTITUITA DA UN CORPO DI SCHEDE DI CARATTERE GENERALE (SU FORMATO A3) E DA UN CORPO DI SCHEDE SPECIFICHE (SU FORMATO A4). LE SCHEDE DI CARATTERE GENERALE, OLTRE ALLA PRESENTE PREMESSA, DESCRIVONO SINTETICAMENTE LE CARATTERISTICHE DEL MATERIALE VEGETALE: ALBERI, ARBUSTI, ERBACEE PENERENNI. INFINE SI RIPORTANO DUE SCHEDE SINTETICHE SUL MANTO ERBOSO E SUGLI IMPIANTI IRRIGUI. LE SCHEDE DEL MATERIALE VEGETALE RIPORTANO INDICAZIONI RELATIVE A:

- FUNZIONI: SUPPORTATE DALLO SPECIFICO MATERIALE VEGETALE;
- TIPOLOGIE E CARATTERISTICHE
- CRITERI DI SCELTA PROGETTUALI
- MODALITÀ DI IMPIANTO: INDICAZIONI GENERALI
- MANUTENZIONE
- NOTA METODOLOGICA

LE SCHEDE SPECIFICHE RIGUARDANO LE MACROTIPOLOGIE DI SPAZI VERDI IN AMBITO URBANO: SPAZI VERDI DI FRUIZIONE (GIARDINI PUBBLICI, SCUOLE, ...), VIALI, AIUOLE, PARCHEGGI, ROTATORIE, BARRIERE SONORE VISIVE E RECINZIONI. NON VIENE IN QUESTO CATALOGO TRATTATO IL VERDE NATURALISTICO TIPOICO DI GRANDI PARCHI EXTRAURBANI, DI CORRIDOI ECOLOGICI E DI SPONDE FLUVIALI.

PER OGNI TIPOLOGIA DI SPAZIO VERDE SONO DEDICATE UN MASSIMO DI DUE SCHEDE: UNA DEDICATA ALLE ESSENZE ARBOREE ED UNA A QUELLE ARBUSTIVE CONSIGLIATE. OGNI SCHEDA RIPORTA:

- DESCRIZIONE: SI DESCRIVONO LE CARATTERISTICHE SPAZIALI/FISICHE E LE FUNZIONI DELLA TIPOLOGIA DI SPAZIO VERDE TRATTATO NELLA SCHEDA;
- INDICAZIONI PROGETTUALI: SI RICORDANO SINTETICAMENTE QUALI SONO GLI ELEMENTI E L'CRITICITÀ DA TENERE IN CONSIDERAZIONE PER LO STUDIO DI UN PROGETTO VERDE ADEGUATO ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA VERDE E ALLE FUNZIONI CHE DEVE ASSOLVERE;
- TABELLE DELLE ESSENZE: SI ELENCA UN CERTO NUMERO (NON ESAUSTIVO MA INDICATIVO) DELLE ESSENZE CONSIGLIATE, SI DANNO INDICAZIONI SCHEMATICHE SULLA MODALITÀ DI IMPIANTO E SI DESCRIVONO LE CARATTERISTICHE SALIENTI DELL'ESSENZA CONSIGLIATA;
- MANUTENZIONE: CONTIENE INDICAZIONI SUL TIPO DI ANOMALIA CHE SI POTREBBERO RISCONTRARE E SUL TIPO DI CONTROLLO E INTERVENIMENTO CHE L'ELEMENTO VERDE DESCRITTO RICHIEDE PER UN CORRETTO ATTECCIMENTO, SVILUPPO E DURATA.
- NOTE: SI DANNO INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE O SI TRATTEGGIANO SOLUZIONI ALTERNATIVI ALL'USO DEL VERDE PER QUELLA DETERMINATA TIPOLOGIA DI SPAZIO VERDE

RIFERIMENTI NORMATIVI

NORME GENERALI SUL VERDE PUBBLICO

- "NORME PER LO SVILUPPO DEGLI SPAZI VERDI URBANI" LEGGE N. 10 DEL 14-01-2013 (G.U. N. 27 DEL 01-02-2013)
- "ISTITUZIONE DELL'ELENCO DEGLI ALBERI MONUMENTALI D'ITALIA E PRINCIPI E CRITERI DIRETTIVI PER IL LORO CENSIMENTO" D.M. 23-10-2014 (G.U. N. 268 DEL 18-11-2014)
- "LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEL VERDE URBANO E PRIME INDICAZIONI PER UNA PIANIFICAZIONE SOSTENIBILE" PREDISPOSTE DAL COMITATO PER LO SVILUPPO DEL VERDE PUBBLICO ISTITUITO AI SENSI DELL'ART. 3 DELLA L.10/2013 PRESSO IL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE NEL 2017.
- "NORME SULLA POSIZIONE DELLE ESSENZE ARBOREE ED ARBUSTIVE RISPETTO AGLI EDIFICI ED AI CONFINI" ARTT. 892-896 DEL CODICE CIVILE E REGOLAMENTO DI POLIZIA RURALE DEL COMUNE DI SETTIMO TORINESE, APPROVATO CON D.C.C. N. 15 DEL 30-01-1998.
- "LINEE GUIDA PER IL SISTEMA DEL VERDE" ALLEGATO 3BIS LINEE GUIDA PTC2 DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO, LUGLIO 2014. (WWW.CITTAMETROPOLITNA.TORINO.IT/CMS/TERRITORIO-URBANISTICA/SISTEMA-VERDE)

NORME SPECIFICHE DI GESTIONE FITOSANITARIA

- "ADOZIONE DEL PIANO DI AZIONE NAZIONALE (PAN) PER L'USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI, AI SENSI DELL'ART. 6 DEL D.LGS. 14-08-2012 N. 150 RECANTE "ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2009/128/CE CHE ISTITUISCE UN QUADRO PER L'AZIONE COMUNITARIA AI FINI DELL'UTILIZZO SOSTENIBILE DEI PESTICIDI" D.M. 22-01-2014
- "MISURE DI EMERGENZA PER LA PREVENZIONE, IL CONTROLLO E L'ERADICAZIONE DEL CANCRO COLORATO DEL PLATANO CAUSATO DA CERATOCYSTIS FIMBRIATA" D.M. 29/02/2012
- "APPLICAZIONE IN PIEMONTE DEL D.M. 29-02-2012 INERENTE MISURE DI EMERGENZA PER LA PREVENZIONE, IL CONTROLLO E L'ERADICAZIONE DEL CANCRO COLORATO DEL PLATANO CAUSATO DA CERATOCYSTIS FIMBRIATA. INTEGRAZIONE ALLA CIRCOLARE APPROVATA CON D.D. N. 897 DELL'08-10-2012, CONCERNENTE LE NOTE TECNICHE PER LA SALVAGUARDIA DEL PLATANO E AGGIORNAMENTO DELL'ELENCO DELLE ZONE FOCALIA IN PIEMONTE." D.D. N. 35 DEL 24-01-2014 E S.M.I.
- "REGOLAMENTO POLIZIA RURALE" DEL COMUNE DI SETTIMO TORINESE APPROVATO CON D.C.C. N. 15 DEL 30-01-1998.

NORME SPECIFICHE SULLE COMPONENTI VEGETALI

IN LINEA DI PRINCIPIO LA DIRETTIVA HABITAT (92/43/CEE) HA DISPOSTO PER GLI STATI MEMBRI DELL'UNIONE EUROPEA IL CONTROLLO E L'EVENTUALE DIVIETO DI INTRODURRE SPECIE ALLOCTONE CHE ABBIANO EFFETTI NEGATIVI PER GLI HABITAT, FAUNA E FLORA LOCALI (ART. 22). TALI DISPOSIZIONI SONO STATE CONFIRMATE ED AMPLIATE NEL "REG. (UE) N. 1143/2014 RECANTE DISPOSIZIONI VOLTE A PREVENIRE E GESTIRE L'INTRODUZIONE E LA DIFFUSIONE DELLE SPECIE ESOTICHE INVASIVE". L'ITALIA, CON IL DPR 120/2003, HA STABILITO CHE "SONO VIETATE LA REINTRODUZIONE, L'INTRODUZIONE E IL RIPOPOLAMENTO IN NATURA DI SPECIE E POPOLAZIONI NON AUTOCTONE" (ART. 12). IN PIEMONTE LA L.R. 19/2009 "TESTO UNICO SULLA TUTELA DELLE AREE NATURALI E DELLA BIODIVERSITÀ" DISPONE CHE LA CONSERVAZIONE E LA VALORIZZAZIONE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE DI CUI ALLE DIRETTIVE "UCCELLI" E "HABITAT" SIANO PERSEGUITE ANCHE ATTRAVERSO "...LA RIMOZIONE DI SPECIE ALLOCTONE CHE SI TROVANO IN SITUAZIONI DI CONFLITTO CON QUELLE AUTOCTONE...". LA L.R. 4/2009 "GESTIONE E PROMOZIONE ECONOMICA DELLE FORESTE" TUTELA LA BIODIVERSITÀ E PROMUOVE LA DIFFUSIONE DELLE SPECIE ARBOREE E ARBUSTIVE AUTOCTONE (ART. 22). A TAL FINE IL REGOLAMENTO FORESTALE DI ATTUAZIONE (D.P.R. N. 8/R 2011 E S.M.I.) PREVEDE ALCUNE NORME SPECIFICHE E DEROGHE, COME LA POSSIBILITÀ DI ESTIRPARE LE CEPPAIE, PER CONTRASTARE LE SPECIE INVASIVE (ART. 14). INOLTRE L'ALLEGATO E DEFINISCE L'ELENCO DELLE SPECIE ESOTICHE INVADENTI (INVASIVE): QUERCIA ROSSA, CILIEGIO TARDIVO, AILANTO, ACERO AMERICANO, PAULONIA E OLMO SIBERIANO MENTRE L'ALLEGATO C ELENCA, NELLA TABELLA II, LE SPECIE ESOTICHE O NATURALIZZATE UTILIZZABILI PER I NUOVI IMPIANTI. CON DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE (DGR N. 46 - 5100 DEL 2012) È STATA STILATA LA **LISTA NERA** DELLE SPECIE ESOTICHE INVASIVE, RIPARTENDOLA IN SOTTOELENCHI IN FUNZIONE DEL GRADO DI DIFFUSIONE E, DI CONSEGUENZA, DELLE POSSIBILI AZIONI DI CONTRASTO. PER LE SPECIE A LARGA DIFFUSIONE, (37 ENTITÀ, TRA CUI LE PRIME QUATTRO ARBOREE INDIVIDUATE DAL REGOLAMENTO FORESTALE), È POSSIBILE SOLO LA GESTIONE, ATTRAVERSO IL DIVIETO DI UTILIZZO E L'ERADICAZIONE IN AREE CIRCOSCRITTE. PER QUELLA A DISTRIBUZIONE LIMITATA (20 ENTITÀ TRA CUI PAULONIA E OLMO SIBERIANO) SONO ATTUABILI MISURE DI ERADICAZIONE TOTALE; PER LE SPECIE NON ANCORA PRESENTI IN PIEMONTE MA CHE IN ALTRE REGIONI SI SONO DEMONSTRATE PERICOLOSE (3 ENTITÀ) È PREVISTA LA MESSA IN STATO DI ALLERTA. LE MISURE DI CONSERVAZIONE PER LA TUTELA DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 (DGR 54-7409 DEL 7 APRILE 2014) INDIVIDUANO LE SPECIE ALLOCTONE E FORNISCONO INDICAZIONI SELVICULTURALI PER LA GESTIONE.

NORME GENERALI CHE POSSONO AVERE RICADUTE SUL VERDE PUBBLICO

- "NORME IN MATERIA AMBIENTALE" D.LGS. N. 152 DEL 03-04-2006 E S.M.I.
- "CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO" D.LGS. N. 42 DEL 2004 E S.M.I.
- "GESTIONE E PROMOZIONE ECONOMICA DELLE FORESTE" L.R. N. 4 DEL 10-02-2009 E S.M.I.
- "REGOLAMENTO FORESTALE DI ATTUAZIONE DELL'ART. 13 DELLA L.R. N. 4 DEL 10-02-2009" D.P.G.R. N. 8/R DEL 20/09/2011

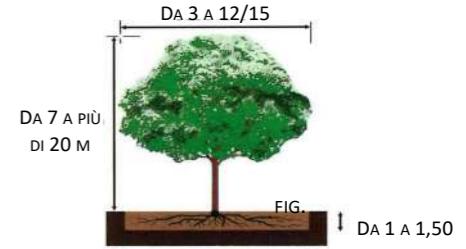
2.1

MATERIALE VEGETALE: ESSENZE ARBOREE

FUNZIONI

PER LE LORO CARATTERISTICHE GLI ALBERI SONO ADATTI A SVOLGERE LE SEGUENTI FUNZIONI PROTETTIVE NEI CONFRONTI DEGLI AMBIENTI URBANI:

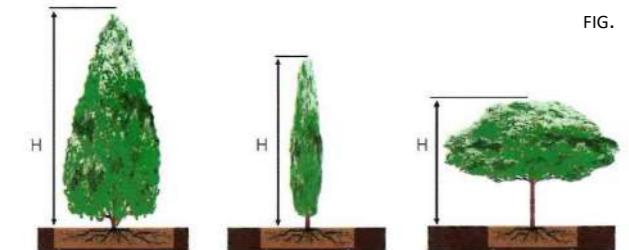
- PURIFICAZIONE ATMOSFERICA DAGLI INQUINANTI;
- PROTEZIONE CLIMATICA GRAZIE ALL'EFFETTO DI REFRIGERAZIONE ESTIVA DOVUTO ALLA TRASPIRAZIONE E ALL'OMBRA DELLE CHIOME (DATO ANCHE DA UN SINGOLO ALBERO PURCHÈ SIA DOTATO DI ADEGUATO APPARATO FOLIARE);
- BARRIERA FRANGIVENTO;
- SCHERMO VISIVO O MASCHERAMENTO DI EDIFICI;
- BARRIERA AL RUMORE (IN ASSOCIAZIONE CON GLI ARBUSTI CHE VESTONO LA PARTE BASSA DELLA BARRIERA);
- ESTETICO-CULTURALI PER IL PORTAMENTO, IL FOGLIAME, LE FIORITURE, I FRUTTI ED IL TRONCO.



TIPOLOGIE E CARATTERISTICHE

GLI ALBERI SI DIVIDONO NEI SEGUENTI TIPI, IN BASE AI CARATTERI DELLE SPECIE E ALLA LORO CONFORMAZIONE NATURALE O ARTIFICIALMENTE OTTENUTA:

- LATIFOGLIE: SEMISEMPREVERDI O DECIDUE
- CONIFERE: DECIDUE O SEMPREVERDI



LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEGLI ALBERI CHE INDIRIZZANO LE SCELTE PROGETTUALI RIGUARDANO:

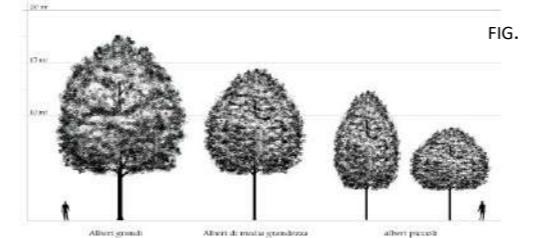
- ALTEZZA E FORMA (COLONNARE, A VOLTA)
- COLORE DEL FOGLIAME, DEL TRONCO (EFFICACI IN INVERNO), DI FRUTTI/BACCHE E DI FIORI
- GRANDEZZA E FORMA DI FIORI E FOGLIE : EFFICACI PER EVIDENZIARE PUNTI FOCALI DI INTERESSE
- TIPO DI TRONCO (SPOGLIO CON FOGLIE E FIORI CONCENTRATI SULLA CIMA O RICOPERTO DA FOGLIE DALLA BASE ALLA CIMA) E RAMIFICAZIONE (FOLTA, A STRUTTURA VERTICALE)

CRITERI DI SCELTA PROGETTUALI

LA SCELTA DELLE ALBERATURE PER IL VERDE PUBBLICO DEVE IN PRIMO LUOGO RISPONDERE AI CRITERI AGRONOMICI DI IDONEITÀ AMBIENTALE. SENZA LIMITARE IL CAMPO ALLE SOLE PIANTE AUTOCTONE, È POSSIBILE ORIENTARE LA SCELTA TRA LE SPECIE COMPATIBILI CON IL PAESAGGIO E CHE ABBIANO INOLTRE DEMONSTRATO UNA BUONA CAPACITÀ DI ADATTAMENTO ALLE CONDIZIONI TIPICHE DEL NOSTRO TERRITORIO E DELL'AMBIENTE URBANO, ANCHE IN CONSIDERAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO IN ATTO. TENENDO PRESENTE CHE LA VEGETAZIONE ARBOREA PUÒ SVOLGERE UN'IMPORTANTE AZIONE DI COMPENSAZIONE DELLE EMISSIONI DELL'INSEDIAMENTO URBANO, LA SCELTA POTRÀ RICADERE SU QUELLE SPECIE CHE, SECONDO I DATI ELABORATI DA STUDI DI SETTORE, SI SONO DEMONSTRATE PIÙ EFFICACI IN TERMINI DI ASSORBIMENTO DEGLI INQUINANTI ATMOSFERICI GASSOSI E DELLE POLVERI SOTTILI. AL FINE DI OPERARE LE OPPORTUNE SCELTE PROGETTUALI È INDISPENSABILE PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE AI VINCOLI CHE IN AMBITO URBANO S'IMPONGONO NELL'UTILIZZO DELLE SPECIE VEGETALI: LA NATURA DELL'AMBIENTE PEDOCCLIMATICO (TIPOLOGIA E QUANTITÀ DI TERRENO), LE DIMENSIONI FISICHE DEL SITO D'IMPIANTO, LA DISTANZA DAGLI EDIFICI E DALLE INFRASTRUTTURE, LO SPAZIO DISPONIBILE PER LO SVILUPPO DELLE CHIOME, LA DISPONIBILITÀ DI SUOLO PER LA CRESCITA DEI SISTEMI RADICALI.

- CLASSE DI GRANDEZZA: GRANDI, MEDI, PICCOLI (FIG. 1-2)
- STRUTTURA DELLE ALBERATURE (FORMA DELLA CHIMA): PIANGENTE, ESPANSA, ARROTONDATA, QUADRATA, AFFUSOLATA/SLIANCIATA, CONICA, COLONNARE (FIG. 3);
- FORMA, DIMENSIONE E PERSISTENZA DELLE FOGLIE: SEMPLICI (PROIETTANO UN'OMBRA FITTA), COMPOSTE (PROIETTANO UN'OMBRA MACULATA), O LOBATE.
- PRESENZA E TIPOLOGIA DI FRUTTI: SEMI ALATI, BACCHE, BACCELLO, SFERA
- PRESENZA, PERIODO E COLORE DELLE FIORITURE: IN PRIMAVERA, ESTATE O AUTUNNO I CUI COLORI POSSONO ESSERE BIANCHI/GIALLI/ROSA/ROSSI/PORPORA
- TIPOLOGIA DI CORTECCIA: LISCIA, RUGOSA, SPINOSA, SQUAMOSA, COLORATA
- SCHEMA CARATTERISTICO DI CRESCITA: DIPENDONO OLTRE CHE DALLA SPECIE DALLE CONDIZIONI CLIMATICHE (TEMPERATURA E PIOVOSITÀ) DAL TIPO DI TERRENO (UMIDITÀ E NUTRIENTI) (FIG. 4);
- INTERFERENZE CON I SOTTOSSERVIZI (FIG. 5)
- RESISTENZA O SENSIBILITÀ ALL'INQUINAMENTO: PER SVOLGERE LA FUNZIONE DI SEGNALAZIONE DI PRESENZA DI INQUINAMENTO (IN GENERE I SEMPREVERDI SONO PIÙ SENSIBILI AGLI INQUINANTI) O PURIFICAZIONE ATMOSFERICA DA ANIDRIDE SOLFOROSA/SOLFORICA, FLUORO, OSSIDI DI AZOTO, METALLI PESANTI (PIOMBO, SMOG) PER ES. ACERO CAMPESTRE, AGRIFOGLIO, FARNIA, LECCIO, LIQUIDAMBAR, PIOPPO TREMULO, PIOPPO CIPRESSINO, GINKO BILOBA, ROBINIA, TASSO, TIGLIO.

Classificazione di grandezza	Sviluppo in altezza previsto	Larghezza chioma alberi a forma espansa	Larghezza chioma alberi a forma slanciata
Grandi (1^ grandezza)	oltre i 16 m	oltre i 10 m	6-7 m
Medi (2^ grandezza)	10 - 16 m	8-10 m	4-5 m
Piccoli (3^ grandezza)	max 10 m	5-8 m	3-4 m



GIOVANE ALBERO

ALBERO ADULTO

ALBERO IN ETÀ Matura

ALBERO SENESCENTE

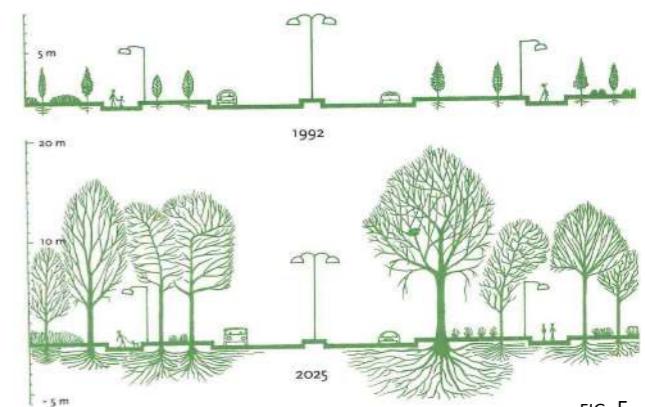


FIG. 5

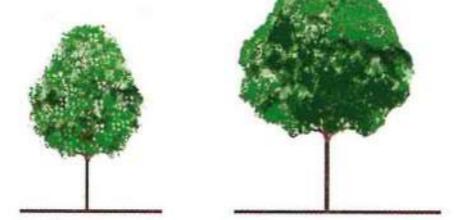


FIG. 4

MODALITÀ DI IMPIANTO

LA MODALITÀ DI MESSA A DIMORA DI ALBERI ED ARBUSTI È FONDAMENTALE PER IL BUON ATTECCHIMENTO DELLE STETTE. IN PARTICOLARE VA POSTA ATTENZIONE AI SEGUENTI PASSAGGI:

- LA PREPARAZIONE DEL SUOLO: IL TERRENO DI RIEMPIMENTO DELLA BUCA DI IMPIANTO DEVE ESSERE ADEGUATO ALLE ESIGENZE AGRONOMICHE DELLA PIANTA E DEVE ESSERE AMMENDATO CON MATERIALE ORGANICO;
- LA BUCA DI IMPIANTO: SE IN PIENA TERRA, LA DIMENSIONE DELLA BUCA DI IMPIANTO DEVE AVERE, IN LINEA DI MASSIMA, UN DIAMETRO DOPPIO RISPETTO A QUELLO DELL'APPARATO RADICALE DELLA PIANTA DA METTERE A DIMORA;
- LE CONDIZIONI CLIMATICHE: DA EVITARE NEI PERIODI DI GELO PER LE DIFFICOLTÀ DI DISSODAMENTO DEL TERRENO E NEI PERIODI DI CALDO ECCESSIVO;
- IL PERIODO DI IMPIANTO: I PERIODI IDONEI ALL'IMPIANTO DI ALBERI ED ARBUSTI VA DA NOVEMBRE A MARZO, MENTRE PER LA SEMINA DI PRATI I PERIODI IDONEI SONO DA MARZO A METÀ MAGGIO E DA FINE AGOSTO A FINE OTTOBRE
- L'UMIDITÀ DEL SUOLO: IL TERRENO VA IMMEDIATAMENTE IRRIGATO DOPO L'IMPIANTO E MANTENUTO CON UN GRADO DI UMIDITÀ ELEVATO PER GARANTIRE L'ATTECCHIMENTO;
- LA POSIZIONE DEL COLLETTO RISPETTO AL SUOLO: IL COLLETTO DELLE ESSENZE ARBORE ED ARBUSTIVE DEVE ESSERE AL LIVELLO DEL SUOLO, NÉ INTERRATO, NÉ SOPRAELEVATO;
- LA POSIZIONE DEL TRONCO E L'ORIENTAMENTO DELL'ALBERO: IL TRONCO DEVE ESSERE POSTO VERTICALMENTE E ORIENTATO RISPETTO AL SOLE COME LO ERA IN VIVIAO
- LA BUONA ESECUZIONE DEL TUTORAGGIO E DEGLI AGGANGI: PUÒ ESSERE ESEGUITO CON PALO SINGOLO INCLINATO PER GLI ESEMPLARI DI DIMENSIONI MINORI O CON CASTELLO A TRE PALI PER GLI ESEMPLARI DI MAGGIORI DIMENSIONI;
- LA FORMA DELLA CONCA DI IRRIGAZIONE
- L'ESECUZIONE DI UN IMPIANTO DI IRRIGAZIONE A "MICROIRRIGAZIONE IPOGEA", CON 2/4 EROGATORI PER PIANTA COLLOCATI ALL'INTERNO DEL TUBO DRENANTE, SISTEMATO AD ANELLO PERMETRALMENTE ALLA ZOLLA ED INTERRATO OPPURE CON IRRIGATORI AD ALLAGAMENTO CON GRIGLIA TUBOLARE POSIZIONATA ALL'INTERNO DELL'AIUOLA-

IN RAPPORTO ALLO SPAZIO DISPONIBILE E ALLE SPECIFICHE FUNZIONI RICHIESTE ALL'ARREDO ARBOREO, ASSUMONO NOTEVOLA IMPORTANZA LE DIMENSIONI E LA FORMA DELLA CHIOMA DELLA SPECIE E DELLA VARIETÀ PRESCELTA CONSIDERATA NEL SUO STADIO DI Maturità. PERTANTO SI DOVRÀ ANCHE INDIVIDUARE LA TIPOLOGIA DI VERDE PIÙ IDONEA PER OGNI SINGOLA SITUAZIONE AMBIENTALE, CHE PUÒ ASSUMERE CARATTERISTICHE DIFFERENTI IN FUNZIONE DEL SUO DIVERSO GRADO DI FRUIBILITÀ.

AL FINE DI OPERARE LE OPPORTUNE SCELTE PROGETTUALI È INDISPENSABILE PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE AI VINCOLI CHE IN AMBITO URBANO S'IMPONGONO NELL'UTILIZZO DELLE SPECIE VEGETALI: LA NATURA DELL'AMBIENTE PEDOCLIMATICO, LE DIMENSIONI FISICHE DEL SITO D'IMPIANTO, LA DISTANZA DAGLI EDIFICI E DALLE INFRASTRUTTURE, LO SPAZIO DISPONIBILE PER LO SVILUPPO DELLE CHIOME, LA DISPONIBILITÀ DI SUOLO PER LA CRESCITA DEI SISTEMI RADICALI.

NELLO SPECIFICO GLI ARTT. 892-896 DEL CODICE CIVILE NORMANO LA POSIZIONE DELLE ESSENZE ARBOREE ED ARBUSTIVE RISPETTO AGLI EDIFICI ED AI CONFINI:

- GLI ALBERI AD ALTO FUSTO SI PONGONO A TRE METRI DAL CONFINE; SI INTENDONO ALBERI AD ALTO FUSTO QUELLE PIANTE CHE RAGGIUNGONO AGEVOLMENTE I 6-7 METRI DI ALTEZZA, O CHE HANNO FUSTO CON RAMIFICAZIONI CHE COMINCIANO AL DI SOPRA DEI TRE METRI.
- LE PIANTE NON AD ALTO FUSTO, OVVERO CHE RAMIFICANO AL DI SOTTO DEI TRE METRI DI ALTEZZA, VANNO POSTE A 150 CM DAL CONFINE.
- GLI ARBUSTI, LE VITI, LE PIANTE RAMPICANTI, LE SIEPI VIVE, LE PIANTE DA FRUTTO, POSSONO ESSERE PIANTATI A MEZZO METRO DAL CONFINE.

SI RICORDA CHE LE SIEPI DI CEPPAIE VANNO POSTE A UN METRO DAL CONFINE, E LE SIEPI DI ROBINIE, ANCHE SE A CEPPAIA, AD UN METRO E MEZZO DAL CONFINE. SE SUL CONFINE È POSTO UN MURO SI POSSONO PIANTARE SIEPI ED ALBERI RASENTE IL CONFINE, PURCHÉ ABBIANO UN'ALTEZZA INFERIORE A QUELLA DEL MURO.

CONSERVAZIONE E MANUTENZIONE

LE ESIGENZE MANUTENTIVE DELLE ESSENZE ARBOREE SONO LE SEGUENTI:

- AGGIORNAMENTO COSTANTE DEL CENSIMENTO DEGLI ALBERI, APPOSIZIONE DI MEDAGLIETTA IDENTIFICATIVA E INSERIMENTO NEL SIV (SISTEMA INFORMATIVO DEL VERDE) COMUNALE
- VALUTAZIONE DELLA STABILITÀ DEGLI ALBERI VTA (VISUAL TREE ASSESSMENT)
- IRRIGAZIONE REGOLARE DOPO IL TRAMONTO;
- POTATURE DI ALLEVAMENTO, EVITARE LE CAPITOZZATURE DRASTICHE DI RAMI ORMAI GRANDI;
- SOSTITUZIONE DELLE FALLANZE E RINNOVO DELLE ABERATE;
- ABBATTIMENTI PROGRAMMATI A SEGUITO DI VTA.

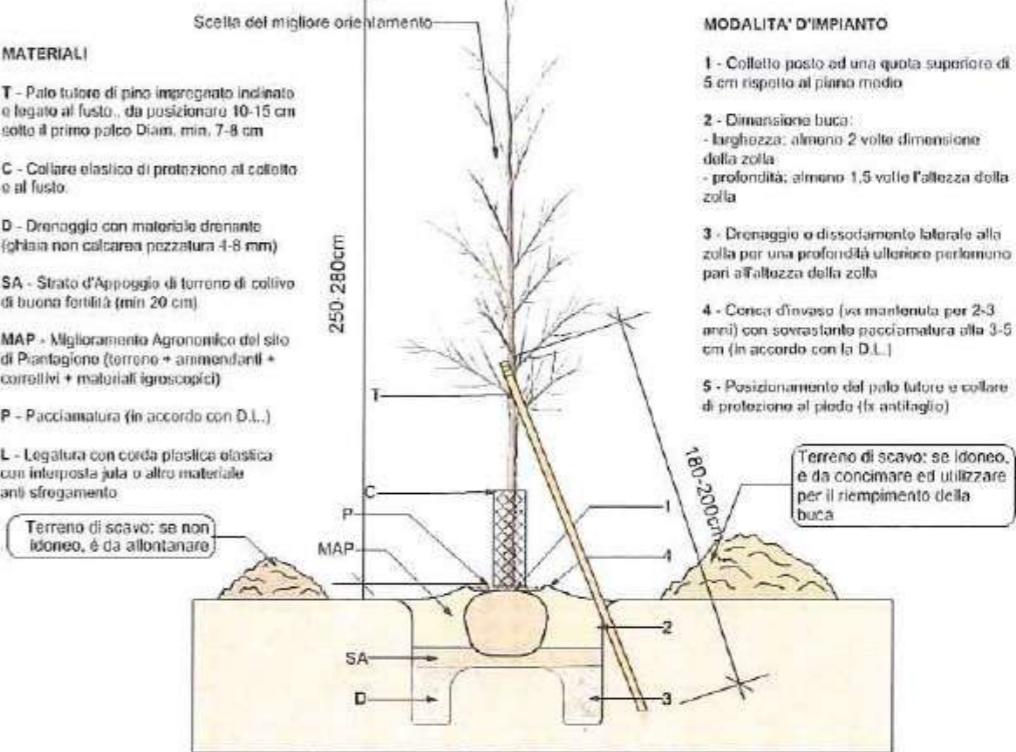
OLTRE AD UNA CORRETTA MANUTENZIONE CONTINUATIVA PER UNA CORRETTA CONSERVAZIONE E SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO ARBOREO ESISTENTE È BENE METTERE IN PRATICA, DURANTE LE FASI DI CANTIERE DI OPERE PRIVATE O PUBBLICHE, LE SEGUENTI INDICAZIONI:

- PREVEDERE PROTEZIONE CON MATERIALE IDONEO DEL SUOLO, DEL TRONCO E DELLA CHIOMA; EVITARE DEPOSITI DI BARACCHE DI CANTIERE O DI MATERIALI ADDOSSATI AGLI ALBERI; EVITARE RICARICHI DI TERRENO AI PIEDI DELL'ALBERO, ESEGUIRE LIVELLAMENTI E COSTIPAMENTI IN PROSSIMITÀ DEGLI ALBERI SOLO A MANO, EVITARE STRATI IMPERMEABILI AL PIÉ D'ALBERO CHE IMPEDISCONO L'APPROVIGIONAMENTO IDRICO DERIVANTE DELLE ACQUE METEORICHE;
- IN PARTICOLARE DURANTE I LAVORI DI SCAVO: NEL CASO DI TAGLI ALLE RADICI QUESTI DEVONO ESSERE NETTI E LE RADICI VANNO PROTETTE DALL'ESSICCIAMENTO, IL RIPRISTINO DELLO SCAVO DEVE ESSERE FATTO IN 2 SETTIMANE CON UN MIX DI SABBIA E HUMUS.

NOTA METODOLOGICA

LE LISTE DI SELEZIONE DELLE ESSENZE ARBOREE PRESENTATE NELLE SINGOLE SCHEDE VANNO UTILIZZATE UNICAMENTE PER UNA SELEZIONE PRELIMINARE, NON SUPPLISCONO PERTANTO ALLA CONOSCENZA PROFESSIONALE SPECIALISTICA DI AGRONOMI, FORESTALI E PAESAGGIsti A CUI SI DEVE RIMANDARE PER UNA SCELTA PUNTUALE RISPETTO ALLA SPECIE, ALLA VARIETÀ ED AI RELATIVI RAGGRUPPAMENTI E DISPOSIZIONI. LE PIANTE ELENcate SONO STATE SELEZIONATE SECONDO CRITERI DI TOLLERANZA AMBIENTALE, ROBUSTEZZA, BUONA CRESCITA SENZA ECESSIVA POTATURA ED ECONOMICITÀ DEL PREZZO.

Dettaglio Costruttivo PIANTAGIONE ALBERI CIRC. 10-12



2.2

MATERIALE VEGETALE: ESSENZE ARBUSTIVE E ESSENZE ERBACEE PERENNI

FUNZIONI

LA CONSERVAZIONE, LA VALORIZZAZIONE ED IL POTENZIAMENTO DELLA COMPONENTE ARBUSTIVA E DELLE ESSENZE ERBACEE PERENNI NO PRATICE RAPPRESENTA NEL PROGETTO DEL VERDE PUBBLICO UN IMPORTANTE OBIETTIVO DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE E PAESAGGISTICA. NEI PARCHI PUBBLICI LA PRESENZA DI ARBUSTI ED ESSENZE ERBACEE PERENNI DA FIORE, DA FRUTTI E DA PROFUMO CONTRIBUISCE AD ELEVARE IL LIVELLO DI FUNZIONALITÀ E BIODIVERSITÀ DELLE AREE VERDI, CREANDO UN VERO E PROPRIO HABITAT FAVOREVOLE A UCCELLI E INSETTI. PER LE LORO CARATTERISTICHE ARBUSTI ED ESSENZE ERBACEE SONO ADATTI A SVOLGERE LE SEGUENTI FUNZIONI:

- BARRIERA FRANGIVENTO PER ALTEZZE MEDIE FINO AD UN MASSIMO DI CIRCA 4 M. QUESTA FUNZIONE VIENE ASSOLTA CORRETTAMENTE DA BARRIERE DI AMPIEZZA MINIMA PARI A CIRCA 4/5M;
- SCHERMO VISIVO O MASCHERAMENTO DI MURI O EDIFICI;
- BARRIERA SPARTITRAFFICO E DELINEAZIONE DI PERCORSI;
- BARRIERE FISICHE COME RECINZIONI O DELIMITAZIONE DI CONFINI (VANNO FATTE CON SPECIE A CRESCITA RAPIDA E SPINOSA, PER ES. BIANCOSPINO, E FOGLIAME PERMANENTE (PER ES. BOSSO, AGRIFOGLIO, TASSO, LIGUSTRO) O CHE PERDONO LENTAMENTE LE FOGLIE IN INVERNO (PER ES. FAGGIO E CARPINO) E POSSONO ESSERE RINFORZATE CON FILO METALLICO DI ARMATURA POSTO AL CENTRO DELLA SIEPE);
- BARRIERA AL RUMORE (IN ASSOCIAZIONE CON GLI ALBERI PER VESTIRE LA PARTE BASSA DELLA BARRIERA);
- ELEMENTO DI DECORAZIONE PER IL FOGLIAME E LE FIORITURE E VALORIZZAZIONE DEI MANTI ERBOSI PER CREARE CONTRASTI DI COLORE E DI TRAMA.

TIPOLOGIE E CARATTERISTICHE

GLI ARBUSTI SI DIVIDONO NEI SEGUENTI TIPI, IN BASE AI CARATTERI DELLE SPECIE E ALLA LORO CONFORMAZIONE NATURALE O ARTIFICIALMENTE OTTENUTA:

- DECIDUI: ARBUSTI IL CUI FOGLIAME SPOGLIA DURENTE I MESI INVERNALI (PER ES. *CORNUS*, *CORYLUS AVELLANA*, *DEUTZIA*, *HYDRANGEA*, *ROSA CANINA*, *SORBO*, *SPIRAEA*, *WEIGELA*, ...);
- SEMPREVERDI: ARBUSTI IL CUI FOGLIAME È PERMANENTE O SEMIPERMANENTE DURANTE TUTTE LE STAGIONI (PER ES. *AUCUBA*, *BERBERIS*, *BUXUS*, *CAMELLIA*, *CISTUS*, *COTONEASTER*, *CRATAEGUS*, *ERICA*, *EUONYMUS*, *FATSIA*, *HEBE*, *ILEX*, *LAVANDA*, *LIGUSTRUM*, *MAHONIA*, *SAMBUCUS*, *VIBURNUM*, ...);
- TAPPEZZANTI ARBUSTI COMPOSTI IN GRUPPI A SVILUPPO ORIZZONTALE, IDEALI PER COPRIRE IL TERRENO O SOTTO GLI ARBUSTI PIÙ ALTI DOVE SIA DIFFICILE MANTENERE UN TAPPETO ERBOSO PERCHÉ SOFFOCANO LE INFESTANTI O COME ELEMENTO DECORATIVO DI TAPPETI ERBOSI (PER ES. *ALCHEMILLA MOLLIS*, *COTONEASTER DAMMERSI*, *EPIMEDIUM*, *HYPERICUM*, *PACHYSANDRA TERMINALIS*, *SEDUM*, *VINCA*,);
- RAMPICANTI: ARBUSTI ISOLATI A FORTE SVILUPPO VERTICALE E LINEARE, IDEALI PER RIVESTIRE PERGOLARI O SCHERMARE, RICOPRENDOLI, MURETTI O EDIFICI. NELLA SCELTA DELLA SPECIE È OPPORTUNO VALUTARE COME CRITERI GENERALI L'ESPOSIZIONE PREDILETTA DALLA PIANTA E SE NECESSITANO O MENO DI UN SOSTEGNO (GRATICCIO) PER VALUTARE CORRETTAMENTE I COSTI DI IMPIANTO. POSSONO ESSERE SIA DECIDUI SIA SEMPREVERDI. (PER ES. SPECIE CHE PREDILIGONO L'ESPOSIZIONE IN PIENO SOLE—SUD E OVERS— *ABUTILON MEGAPOTAMICUM*, *AKEBIA QUINATA*, *CAMPsis*, *CLEMATIS*, *LUPPOLO*, *PASSIFLORA*, *ROSA*, *SOLANUM*, *WISTARIA*. SPECIE CHE PREDILIGONO L'ESPOSIZIONE IN OMBRA—NORD E EST— *CHAENOMELES SPECIOSA*, *EUONYMUS*, *HEDERA*, *HYDRANGEA PETIOLARIS*, *GELSOMINO*, *VITE*).

TRA LE ESSENZE ERBACEE PERENNI SI DISTINGUONO LE GRAMINACEE, I *SEDUM*, LE ACQUATICHE, LE AROMATICHE

LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEGLI ARBUSTI E DELLE ESSENZE ERBACEE PERENNI CHE INDIRIZZANO LE SCELTE PROGETTUALI RIGUARDANO:

- ALTEZZA E FORMA (COLONNARE, A VOLTA)
- COLORE DEL FOGLIAME, DEL TRONCO (EFFICACI IN INVERNO), DI FRUTTI/BACCHE E DI FIORI
- GRANDEZZA E FORMA DI FIORI E FOGLIE : EFFICACI PER EVIDENZIARE PUNTI FOCALI DI INTERESSE
- TIPO DI TRONCO (SPOGLIO CON FOLGIE E FIORI CONCENTRATI SULLA CIMA O RICOPERTO DA FOGLIE DALLA BASE ALLA CIMA) O RAMIFICAZIONE (FOLTA, A STRUTTURA VERTICALE)

CRITERI DI SCELTA PROGETTUALE

LA SCELTA DELLE ESSENZE ARBUSTIVE PER IL VERDE PUBBLICO DEVE IN PRIMO LUOGO RISPONDERE AI CRITERI AGRONOMICI DI IDONEITÀ AMBIENTALE, ROBUSTEZZA, BUONA CRESCITA SENZA ECCESSIVE POTATURE.

SENZA LIMITARE IL CAMPO ALLE SOLE PIANTE AUTOCTONE, È POSSIBILE ORIENTARE LA SCELTA TRA LE SPECIE COMPATIBILI CON IL PAESAGGIO E CHE ABBIANO INOLTRE DIMOSTRATO UNA BUONA CAPACITÀ DI ADATTAMENTO ALLE CONDIZIONI TIPICHE DEL NOSTRO TERRITORIO E DELL'AMBIENTE URBANO, ANCHE IN CONSIDERAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO IN ATTO. TENENDO PRESENTE CHE LA VEGETAZIONE ARBUSTIVA PUÒ SVOLGERE UN'IMPORTANTE AZIONE DI COMPENSAZIONE DELLE EMISSIONI DELL'INSEDIAMENTO URBANO, LA SCELTA POTRÀ RICADERE SU QUELLE SPECIE CHE, SECONDO I DATI ELABORATI DA STUDI DI SETTORE, SI SONO DIMOSTRATE PIÙ EFFICACI IN TERMINI DI ASSORBIMENTO DEGLI INQUINANTI ATMOSFERICI GASSOSI E DELLE POLVERI SOTTILI. AL FINE DI OPERARE LE OPPORTUNE SCELTE PROGETTUALI È INDISPENSABILE PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE AI VINCOLI CHE IN AMBITO URBANO SI IMPONGONO NELL'UTILIZZO DELLE SPECIE VEGETALI: LE DIMENSIONI FISICHE DEL SITO D'IMPIANTO, LA DISTANZA DAGLI EDIFICI E DALLE INFRASTRUTTURE, LO SPAZIO DISPONIBILE PER LO SVILUPPO DELLE RAMIFICAZIONI, LA DISPONIBILITÀ DI SUOLO PER LA CRESCITA DEI SISTEMI RADICALI. PERTANTO I PARAMETRI PRINCIPALI PER INDIRIZZARE LA SCELTA DELLE ESSENZE ARBUSTIVE SONO I SEGUENTI:

- TIPOLOGIA E QUANTITÀ DI TERRENO ESISTENTE O DI RIPORTO;
- ALTEZZA E FORMA DELL'ARBUSTO IN PIENO SVILUPPO PER VALUTARE CORRETTAMENTE FIN DALLA FASE DELLA PROGETTAZIONE IL VOLUME CHE OCCUPERÀ;
- RAPIDITÀ DI CRESCITA;
- COLORE E PERSISTENZA DEL FOGLIAME;
- PRESENZA DI FRUTTI E/O SPINE;
- ESPOSIZIONE (PIENO SOLE, MEZZ'OMBRA, OMBRA);
- RESISTENZA ALLA SICCITÀ

IN RAPPORTO ALLO SPAZIO DISPONIBILE E ALLE SPECIFICHE FUNZIONI RICHIESTE ALL'ARREDO ARBUSTIVO, ASSUMONO NOTEVOLI IMPORTANZA LE DIMENSIONI E LA FORMA DELLA SPECIE E DELLA VARIETÀ PRESCELTA CONSIDERATA NEL SUO STADIO DI Maturità. PERTANTO SI DOVRÀ ANCHE INDIVIDUARE LA TIPOLOGIA DI VERDE PIÙ IDONEA PER OGNI SINGOLA SITUAZIONE AMBIENTALE, CHE PUÒ ASSUMERE CARATTERISTICHE DIFFERENTI IN FUNZIONE DEL SUO DIVERSO GRADO DI FRUIBILITÀ.

MODALITÀ DI IMPIANTO

GLI ARBUSTI POSSONO ESSERE MESSI A DIMORA CON LE SEGUENTI MODALITÀ:

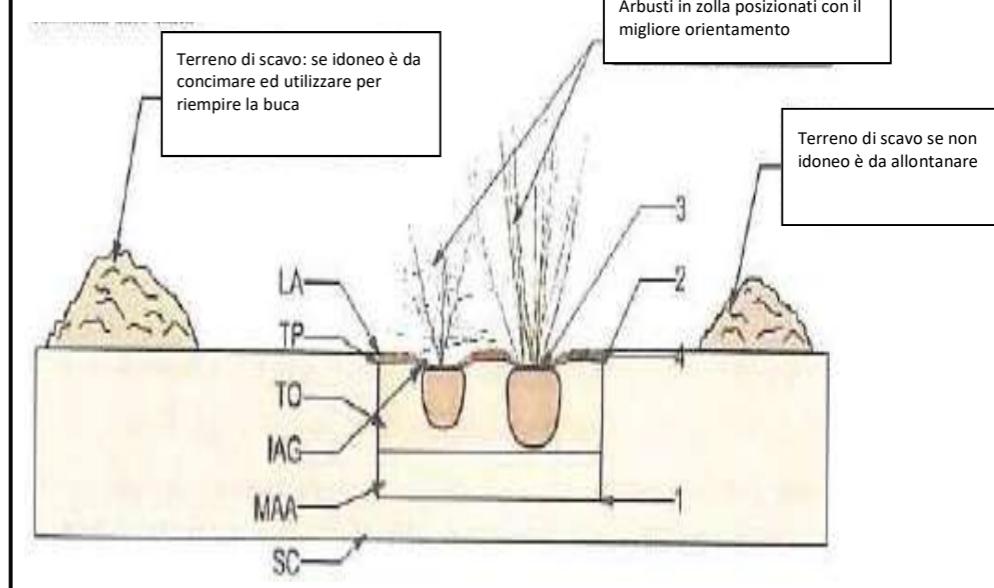
- IN CESPUGLI: ARBUSTI ISOLATI O COMPOSTI IN GRUPPO DI UNA SOLA SPECIE CON DISTANZA DI CIRCA 1M TRA PIANA E PIANA, RAGGIUNGONO ALTEZZE VARIABILI TRA 1,5 M E I 4,5 M. IDEALI PER LE BARIERE VISIVE/ANTIRUMORE/FISICHE;
- IN SIEPI: ARBUSTI AGGREGATI IN LINEA LASCIATI ALLO STATO NATURALE O FORMATI MEDIANTE POTATURA. IN BASE ALLA SCELTA DEL TIPO DI ARBUSTO SI POSSONO AVERE:
 - SIEPI REGOLARI (*CARPINUS BETULUS, FAGUS SYLVATICA, ILEX AQUIFOLIUM, LIGUSTRUM, LONICERA NITIDA, TAXUS BACCATA*);
 - SIEPI IRREGOLARI (*BERBERIS X STENOPHILLA, ESCALLONIA MACRANTHA, PYRACANTHA*);
 - SIEPI NANE (*BUXUS SEMPERVIRENS, ERICA, LAVANDULA, SANTOLINA, BERBERIS X STENOPHILLA, ESCALLONIA MACRANTHA, PYRACANTHA*);
- COME TAPPEZZANTI: DEVONO ESSERE PIANTATE MOLTO VICINE LE UNE ALLE ALTRE, CIRCA 9 PANTINE/MQ, MALGRADO L'ALTO COSTO INIZIALE IL COSTO DI MANUTENZIONE SARÀ PIÙ BASSO CHE PER ALTRI TIPI DI ARBUSTI.
- COME RAMPICANTI: IN BASE ALL'ESPOSIZIONE E SU ELEMENTI DI SOSTEGNO

L'INTERASSE DI MESSA A DIMORA IDEALE TRA ESENZE ARBUSTIVE VARIA IN BASE ALLA NECESSITÀ DI AVERE UN PRONTO EFFETTO E ALLE NECESSITÀ DI CRESCITA DELL'ESSENZA; IN LINEA GENERALE SI OTTENGONO RISULTATI MIGLIORI DISPONENDO LE ESENZE A QUICUNQUE CON UN INTERASSE DI 50/100 CM, MENTRE TALE INTERASSE SI RIDUCE A 20/50CM PER LE ESENZE ERBACEE (COME LE GRAMINACEE O LE PERENNII DA FIORE). PER OTTENERE VELOCEMENTE UN EFFETTO DI MATORITÀ, POTREBBE ESSERE NECESSARIO ADOTTARE PARTICOLARI MISURE TEMPORANEE COME PER ESEMPIO PIANTARE MOLTO FITTAMENTE PER POI RIDURRE LA QUANTITÀ CON UNO SFOLLIAMENTO DOPO 1/2 ANNI DALL'IMPIANTO; OPPURE POSIZIONANDO IN ALTERNANZA PIANTE A CRESCITA VELOCE, MENO COSTOSE E PIÙ RESISTENTI, E PIANTE A CRESCITA PIÙ LENTA.

LA MODALITÀ DI MESSA A DIMORA DEGLI ARBUSTI È FONDAMENTALE PER IL LORO BUON ATTECCHIMENTO. IN PARTICOLARE VA POSTA ATTENZIONE AI SEGUENTI PASSAGGI:

- DISSODAMENTO DELL'AREA DI PIANTAGIONE FINO A 35 CM DI PROFONDITÀ;
- LA PREPARAZIONE DEL SUOLO: IL TERRENO DI RIEMPIMENTO DELLA BUCA DI IMPIANTO DEVE ESSERE ADEGUATO ALLE ESIGENZE AGRONOMICHE DELLA PIANTA E DEVE ESSERE AMMENDATO CON MATERIALE ORGANICO;
- LA BUCA DI IMPIANTO: SE IN PIENA TERRA, LA DIMENSIONE DELLA BUCA DI IMPIANTO DEVE AVERE, IN LINEA DI MASSIMA, UN DIAMETRO DOPPIO RISPETTO A QUELLO DELL'APPARATO RADICALE DELLA PIANTA DA METTERE A DIMORA;
- LE CONDIZIONI CLIMATICHE: DA EVITARE NEI PERIODI DI GELO PER LE DIFFICOLTÀ DI DISSODAMENTO DEL TERRENO E PER LA DIFFICOLTÀ DELL'APPARATO RADICALE DI ESPANDERSI NEI PERIODI DI CALDO ECESSIVO;
- IL PERIODO DI IMPIANTO: I PERIODI IDONEI ALL'IMPIANTO DI ESENZE ARBUSTIVE ED ERBACEE VA DA NOVEMBRE A MARZO;
- L'UMIDITÀ DEL SUOLO: IL TERRENO VA IMMEDIATAMENTE IRRIGATO DOPO L'IMPIANTO E MANTENUTO CON UN GRADO DI UMIDITÀ ELEVATO PER GARANTIRE L'ATTECCHIMENTO;
- LA POSIZIONE DEL COLLETTO RISPETTO AL SUOLO: IL COLLETTO DEVE ESSERE AL LIVELLO DEL SUOLO, NÉ INTERRATO, NÉ SOPRAELEVATO A CIRCA 3 CM AL DI SOTTO DEL LIVELLO DEL SUOLO;
- LA FORMA DELLA CONCA DI INVASO: VA REALIZZATA E MANTENUTA PER CIRCA 2/3 ANNI DALL'IMPIANTO UNA CONCA PER FACILITARE LA RACCOLTA DELL'ACQUA INTORNO ALL'APPARATO RADICALE;
- LA BUONA ESECUZIONE DELLA PACCIAMATURA CON GEOTESSUTO PERMEABILE (IN POLIPROPILENE NERO, IN TESSUTO NON TESSUTO O IN JUTA) E LAPILLO, CORTECICA O CIPPATO (PER UNO SPESORE MINIMO DI 3 CM) PER MASCHERARE I TELI SOTTOSTANTI E RIDURRE ULTERIORMENTE L'EVAPORAZIONE.
- MIGLIORARE LE CONDIZIONI DI UMIDITÀ E PER MASCHERARE I TELI PACCIAMANTI IN PVC).
- L'ESECUZIONE DI UN IMPIANTO DI IRRIGAZIONE AD ALA GOCCIANTE EPIGEA, POSIZIONATO PREFERIBILMENTE AL DI SOTTO DELLA PACCIAMATURA (PER RIDURRE UNA RAPIDA EVAPORAZIONE E PER EVITARE ATTI DI VANDALISMO O DI MANOMISSIONE DURANTE LE FASI DI MANUTENZIONE) E FISSATO AL TERRENO CON IDONEI PICCHETTI IN MODO DA TROVARSI IN PROSSIMITÀ DEL PIEDE DELLE PIANTE .

DISPOSIZIONE A MACCHIA DI ESENZE ARBUSTIVE ED ERBACEE



MATERIALI
 LA—Corteccia di pino e cippato ricavato in loco
 TP—Geotessuto pacciamante permeabile
 TO—Terreno presente in loco o di riporto
 MAA—Miglioramento agronomico dell'auiola (terreno+ammendanti+correttivi)
 SC—Suolo originario sottostante non interessato dallo scavo

MANUTENZIONE

LE ESIGENZE MANUTENTIVE DELLE ESENZE ARBUSTIVE ED ERBACEE SONO LE SEGUENTI:

- IRRIGAZIONE REGOLARE DOPO IL TRAMONTO CON ALA GOCCIANTE
- SCERBATURA DALLE ERBE INFESTANTI;
- POTATURE DI FORMAZIONE;
- SOSTITUZIONE DELLE FALLANZE;
- PULIZIA MANUALE DA RIFIUTI.

NOTA METODOLOGICA

LE LISTE DI SELEZIONE DELLE ESENZE ARBUSTIVE PRESENTATE NELLE SINGOLE SCHEDE VANNO UTILIZZATE UNICAMENTE PER UNA SELEZIONE PRELIMINARE, NON SUPPLISCONO PERTANTO ALLA CONOSCENZA PROFESSIONALE SPECIALISTICA DI AGRONOMI, FORESTALI E PAESAGGISTI A CUI SI DEVE RIMANDARE PER UNA SCELTA PUNTUALE RISPETTO ALLA SPECIE, ALLA VARIETÀ ED AI RELATIVI RAGGRUPPAMENTI E DISPOSIZIONI. LE PIANTE ELENcate SONO STATE SELEZIONATE SECONDO CRITERI DI TOLLERANZA AMBIENTALE, ROBUSTEZZA, BUONA CRESCITA SENZA ECESSIVA POTATURA ED ECONOMICITÀ DEL PREZZO.

2.3

MANTI ERBOSI

PER QUANTO RIGUARDA I MANTI ERBOSI L'INDIRIZZO È QUELLO DI RIDURRE AL MINIMO QUESTE SUPERFICI, IN QUANTO RICHIEDONO MOLTA MANUTENZIONE E IN TERMINI DI SERVIZI ECOSISTEMICI NON APPORTANO VANTAGGI SIGNIFICATIVI, ANZI IL LORO MANTENIMENTO SIA IN AMBITO PUBBLICO CHE PRIVATO RICHIEDE MOLTA IRRIGAZIONE E L'USO DI DISERBANTI SELETTIVI CHE È PREFERIBILE LIMITARE O EVITARE. PREFERENDO PER LE AIUOLE DI PICCOLE E MEDIE DIMENSIONI NON CALPESTABILI SPECIE ARBUSTIVE TAPPEZZANTI, USATE COME TAPPETO A CRESCITA BASSA.

TIPOLOGIE

LE SCELTE RELATIVE AL TIPO DI MANTO ERBOSO ED AL TIPO DI MISUGLIO DIPENDONO DAL TERRENO, DAL CONTENUTO DI UMIDITÀ, DALLE CONDIZIONI CLIMATICHE, DALL'ESPOSIZIONE (OMBRA/PIENO SOLE), DAI COSTI DI MANUTENZIONE E DALLA FUNZIONE CHE IL PRATO ASSOLVERÀ. PER QUESTO SI DISTINGUONO LE SEGUENTI TIPOLOGIE DI PRATO:

- 1) PER USO DECORATIVO, NON CALPESTABILE;
- 2) DI FRUIZIONE (GIOCO BIMBI, SCUOLE, PARCHI, SPORT OUTDOOR), CALPESTABILE.
- 3) FIORITO: DI GRANDE VALENZA ESTETICA ED ECOLOGICA MA SE PREVISTO TRA LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE VA PREVISTA UNA TRASEMINA OGNI 3/4 ANNI PER MANTENERLO VIVO. I MISUGLI VARIANO IN BASE ALLE FIORITURE PRESCELTE. VA SFALCIATO SOLTANTO QUANDO I FIORI HANNO RILASCIATO I SEMI A TERRA.
- 4) SENZA ERBA: PRATI TRATTATI CON VARI TIPI DI PIANTE TAPPEZZANTI DALLE ERBACEE (*ANTHEMIS NOBILIS, TRIFOLIUM REPENS*) ALLE ARBUSTIVE. QUESTA SOLUZIONE RIDUCE DRAMATICAMENTE I COSTI E LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE.
- 5) STABILE: È UN PRATO LASCIATO A VEGETAZIONE SPONTANEA O TRATTATO CON MISUGLI DI ESSENZE MIRATE ALLA FIENAGIONE. DI GRANDE VALENZA ECOLOGICA, NON CONSENTE LA FRUIZIONE UMANA, RAPPRESENTA UNA RISORSA ECONOMICA PER L'AGRICOLTURA. VA SFALCIATO E CONCIMATO UNA VOLTA L'ANNO.

SCELTA DEL MISUGLIO

PER DEFINIRE UN BUON MISUGLIO È BENE TENERE PRESENTI LE CARATTERISTICHE DI CIASCUNA SPECIE ERBACEA, OVVERO: LA CAPACITÀ DI DURATA, LA RESISTENZA ALLE MALATTIE, LA RESISTENZA ALL'USURA, LA TOLLERANZA ALLE BASSE TEMPERATURE E ALLA SICCITÀ.

PRATO FINE PER USO DECORATIVO, NON CALPESTABILE, CON ERBE A FOGLIA SOTTILE			PRATO COMUNE PER FRUIZIONE, CALPESTABILE, CON ERBE PIÙ RESISTENTI			PRATO IN OMBRA		
TERRENO DI MEDIA FERTILITÀ (DA ACIDI A NEUTRI)	TERRENO LEGGERO (ACIDI E ALCALINI)	TERRENO ARGILLOSO (DA LEGGERMENTE ALCALINI A NEUTRI)	TERRENO DI MEDIA FERTILITÀ (DA ACIDI A NEUTRI)	TERRENO LEGGERO (ACIDI E ALCALINI)	TERRENO ARGILLOSO (DA LEGGERMENTE ALCALINI A NEUTRI)	TERRENO DI MEDIA FERTILITÀ (DA ACIDI A NEUTRI)	TERRENO LEGGERO (ACIDI E ALCALINI)	TERRENO ARGILLOSO (DA LEGGERMENTE ALCALINI A NEUTRI)
50% FESTUCA ROSSA 30% POA PRATENSIS 10% AGROSTIS TENUIS 10% POA COMUNE	50% FESTUCA ROSSA 30% POA PRATENSIS 10% AGROSTIS TENUIS 10% POA COMUNE	50% FESTUCA ROSSA 30% FESTUCA GAUTIERI 10% AGROSTIS TENUIS 10% AGROSTIS BIANCA	35% FESTUCA ROSSA 30% LOIETTO PERENNE 25% POA PRATENSIS 5% AGROSTIS TENUIS 5% CODA DI TOPO	50% LOIETTO PERENNE 20% FESTUCA ROSSA 20% POA PRATENSIS 5% FESTUCA OVINA 5% TRIFOGLIO	50% LOIETTO PERENNE 20% FESTUCA ROSSA 20% POA PRATENSIS 5% FESTUCA OVINA 5% TRIFOGLIO	10% AGROSTIS TENUIS 50% FESTUCA ROSSA 20% POA PRATENSIS 5% FESTUCA OVINA 5% TRIFOGLIO	40% FESTUCA OVINA 30% AGROSTIS TENUIS 10% POA COMUNE 30% POA PRATENSIS 10% FESTUCA GAUTIERI	50% LOIETTO PERENNE 30% POA COMUNE 20% FESTUCA FRONDOSA 10% FESTUCA ROSSA

LAVORAZIONI PER L'INERBIMENTO

PER LA SEMINA DI MANTI ERBOSI, I PERIODI IDONEI SONO DA MARZO A METÀ MAGGIO E DA FINE AGOSTO A FINE OTTOBRE, LA PREPARAZIONE DEL TERRENO PRIMA DELLA SEMINA CONSISTE NELLE SEGUENTI LAVORAZIONI:

- LIVELLAMENTO DEL TERRENO PER GARANTIRE UN BUON DRENAGGIO E CONSENTIRNE L'USO DOPO LE PIOGGIE;
- ANALISI CHIMICO-FISICA DEL TERRENO PER VALUTARE LE CORREZIONI PER FERTILIZZARE IL TERRENO E PER SCEGLIERE IL MISUGLIO PIÙ ADATTO;
- SPIETRAMENTO SE NECESSARIO;
- CONCIMAZIONE DEL TERRENO CON TERFILIZZANTE ORGANICO (800Q DI LETAME/HA) O CON FERTILIZZANTI MINERALI (10Q DI TERNARIO/HA)
- FORNITURA E POSA DI TERRENO DA RICARICO PER IL LETTO DI SEMINA, NEL CASO IL TERRENO FOSSE ARGILLOSO;
- DISERBO DELLE ERBE INFESTANTI;
- DENSITÀ DI SEMINA: DA 200 A 400 KG/HA A SECONDA DEL TIPO DI MISUGLIO;
- SCELTA DEL MISUGLIO: PREDILIGERE LE SEMENTI CHE PRODUCONO VELOCEMENTE LE RADICI E CHE PRESENTANO UNA BUONA RESISTENZA ALL'USURA DEL CALPESTO (PER ES. *POA PRATENSIS, FESTUCA ROSSA, AGROSTIS TENUIS, AGROSTIS ALBA, LOIETTO*)

MANUTENZIONE

LE ESIGENZE MANUTENTIVE DI UN MANTO ERBOSO SONO LE SEGUENTI:

- IRRIGAZIONE REGOLARE DOPO IL TRAMONTO CON IRRIGATORI STATICI O DINAMICI A TUBINA, ENTRAMBI DEL TIPO A SCOMPARSA
- SCERBatura DALLE ERBE INFESTANTI;
- FALCIATURE REGOLARI IN PRIMAVERA PER ASSICURARE L'ISPESIMENTO CHE RENDE IL MANTO ERBOSO PIÙ RESISTENTE ALLE INFESTANTI E ALLA SICCITÀ'
- EVITARE IL CALPESTAMENTO FINCHÉ IL PRATO NON È CONSOLIDATO;
- TRASEMINA NELLE ZONE LOGORE A FINE ESTATE;
- AGGIUNTA DI TORBA SULLA COTICA ANNUALMENTE;
- SPARGIMENTO FERTILIZZANTE IN PRIMAVERA
- RASTRELLATURA DI PULIZIA A FINE ESTATE E IN PRIMAVERA
- ARIEGGIAMENTO DELLA COTICA A INIZIO INVERNO



FESTUCA ROSSA



AGROSTIDE TENUIS



POA PRATENSIS



LOIETTO PERENNE



TRIFOGLIO REPENS

NELLA SCELTA DELLA TIPOLOGIA DI IMPIANTO OCCORRE TENERE PRESENTI SIA LE CARATTERISTICHE VAIRETALI DELLE ESSENZE POSTE A DIMORA E LE CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE DEL SUBSTRATO DI COLTIVAZIONE. TUTTE LE AREE VERDI PUBBLICHE, IN PARTICOLARE QUELLE REALIZZATE SU SOLETTA, DEVONO ESSERE DOTATE DI IMPIANTO DI IRRIGAZIONE INTERRATO (SALVO INDICAZIONE CONTRARIA DA PARTE DELL'AMMINISTRAZIONE). CIASCUN IMPIANTO DOVRÀ ESSERE PROGETTATO E REALIZZATO SECONDO LE INDICAZIONI CONTENUTE NELLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO UNI EN 12484-1:2001 E SI DOVRÀ TENDERE A UNA STANDARDIZZAZIONE DELLE TIPOLOGIE DI MATERIALI PER AGEVOLARE LA MANUTENZIONE. GLI IMPIANTI DI IRRIGAZIONE DEVONO ESSERE IMPRONTATI ALL'OTTIMIZZAZIONE DEL CONSUMO IDRICO E DOVRANNO ESSERE DOTATI DI SISTEMA DI AUTOMAZIONE CENTRALIZZATA, DI STAZIONE METEO PER OTTIMIZZARE I TEMPI DI IRRIGAZIONE. L'IMPIANTO INOLTRE DEVE ESSERE PROGETTATO IN MODO TALE DA GARANTIRE UNA SETTO- RIALIZZAZIONE ATTA A RENDERE AGEVOLI LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE IN CASO DI ROTTURE O MANOMISSIONI E LE OPERAZIONI STAGIONALI DI CHIUSURA, SCARICO E RICARICO DELL'IMPIANTO. LA REALIZZAZIONE DI OGNI IMPIANTO IRRIGUO È SEMPRE COMPRENSIVA DELL'ALLACCIMENTO ALLA RETE IDRICA E DEL COLLEGAMENTO AD UN CONTATORE AUTONOMO ALLOGGIATO IN APPOSITO MANUFATTO, LA CUI UBICAZIONE E CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DOVRANNO ESSERE PREVENTIVAMENTE CONCORDATE CON L'ENTE GESTORE. IN FASE DI COLLAUDO PER OGNI IMPIANTO IRRIGUO PREVISTO DEVE ESSERE FORNITO UN PROGETTO "AS BUILT" CON RELATIVO DISEGNO TECNICO ESECUTIVO NEL QUALE SIANO INDICATI I TRACIATI DELLE TUBAZIONI PRINCIPALI E SECONDARIE INTERRATE, LE ALI GOCCIOLANTI E RELATIVI PUNTI DI ALIMENTAZIONE, I POZZETTI E EL VALVOLE, LE EVNTUALI PRESE AGGIUNTIVE PER L'IRRIGAZIONE DI SOCCORSO. INOLTRE VA RIPORTATA L'INDICAZIONE DELL'IDENTIFICATIVO NUMERICO E CALCOLO DELLA PORTATA UNITARIA DI CIASCUN SETTORE.

CARATTERISTICHE

- TUBAZIONI RACCORDERIE E DIMENSIONAMENTO DELLA RETE IDRICA

SI RICHIENDE L'UTILIZZO DI TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PN10, RISPONDENTI ALLE NORME UNI. TENUTO CONTO DELLA PRESSIONE E PORTATA DISPONIBILE ALLA FONTE IDRICA, IL DIMENSIONAMENTO DEI SETTORI IRRIGUI NONCHÉ I DIAMETRI DELLE TUBAZIONI NELLE LINEE PRINCIPALI E IN QUELLE SECONDARIE, DOVRÀ ESSERE TALE DA CONSENTIRE PRESSIONE E PORTATA OTTIMALE IN TUTTI I PUNTI DI ROGAZIONE, IN MOSO CHE LE PRESTAZIONI DEGLI IRRIGATORI (GITTATA E UNIFORMITÀ DI DISTRIBUZIONE) SIANO SEMPRE COSTANTI. LE RACCORDERIE DEVONO PREVEDERE IDONEI SISTEMI ANTIROTTURA E ANTISCHIACCIAMENTO PER EVITARE IL COLLASO DEL RACCORDO IRRIGATORE-ALIMENTAZIONE A CAUSA DELL'ASSESTAMENTO DEL TERRENO.

- IRRIGATORI STATICI E DINAMICI A TURBINA

GLI IRRIGATORI STATICI DEVONO ESSERE DEL TIPO A SCOMPARSA (PER EVITARE DANNI E MANOMISSIONI) CON MOLLA DI RICHIAMO DELLA TORRETTA PORTA UGELLI IN ACCIAIO INOSSIDABILE, TESTINE PORTAUGELLI INTERCAMBIABILI CON PORTATA PROPORZIONALE ALL'ANGOLO DI LAVORO, COMPLETI DI VALVOILA DI RITEGNO ANTIRUSCELLAMENTO. GLI IRRIGATORI DINAMICI A TURBINA DEVONO ESSERE DEL TIPO A SCOMPARSA CON ANGOLI DI LAVORO REGOLABILI, BOCCAGLI INTERCAMBIABILI A PORTATA PROPORZIONALE ALL'ANGOLO DI LAVORO, COMPLETI DI VALVOILA DI RITEGNO ANTIRUSCELLAMENTO. GLI IRRIGATORI DEVONO SEMPRE ESSERE MONTATI CON PROLUNGHE REGOLABILI TALI DA POTERNE RIPRISTINARE L'INTERRAMENTO DOPO L'ASSESTAMENTO DEL TERRENO. SIA PER AVANZAMENTI IN QUADRATO CHE IN TRIANGOLO SI RICHIENDE CHE LA DISTANZA MASSIMA TRA GLI IRRIGATORI NON SIA SUPERIORE AL 50% DEL DIAMETRO EFFETTIVO DI COPERTURA DEL GETTO. DEVONO INOLTRE ESSERE DISLOCATI SULL'AREA DA IRIGARE TENENDO DEGLI EVENTUALI OSTACOLI ALLA LORO GITTATA (ALBERI, ARBUSTI, PANCHINE O ALTRI MANUFATTI). PER GARANTIRE LA MIGLIORE UNIFORMITÀ DI DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA IRRIGUA SU TUTTA LA SUPERFICIE INTERESSATA È INDISPENSABILE CHE IRRIGATORI DIVERSI SIANO ALIMENTATI E COMANDATI SEPARATAMENTE (IRRIGATORI DI TIPO STATICO SEPARATI DA QUELLI DI TIPO DINAMICO). INOLTRE LE PORTATE DEGLI IRRIGATORI DELLO STESSO SETTORE DOVRANNO ESSERE PROPORZIONATE FRA LORO IN FUNZIONE DELL'AREA DI COPERTURA DEL GETTO.

- EROGATORI PER ALI GOCCIOLANTI

GLI EROGATORI A MICRO PORTATA DEVONO ESSERE DEL TIPO AUTOCOMPENSANTE, PREMONTATI SU ALI GOCCIOLANTI PRECONFEZIONATE O A INNESTO SU TUBO DI ALIMENTAZIONE IN PE. PER GARANTIRE UN'EROGAZIONE UNIFORME LUNGO TUTTA L'ALA GOCCIOLANTE, LA LUNGHEZZA MASSIMA DI UN ATRATTA DI LINEA GOCCIOLANTE, ALLA PRESSIONE COSTANTE DI ESERCIZIO DI 1,5ATM NON DEVE SUPERARE I SEGUENTI VALORI:

- 1) DIAMETRO 20MM CON GOCCIOLATORI DA 2,5LT/H
 - A 30 CM = LUNGHEZZA MASSIMA 80 MT
 - A 50 CM = LUNGHEZZA MASSIMA 110 MT
 - A 60 CM = LUNGHEZZA MASSIMA 130 MT
- 2) DIAMETRO 16MM CON GOCCIOLATORI DA 2,0LT/H
 - A 30 CM = LUNGHEZZA MASSIMA 50 MT
 - A 50 CM = LUNGHEZZA MASSIMA 95 MT
 - A 60 CM = LUNGHEZZA MASSIMA 105 MT

L'IMPIANTO DEVE ESSERE DOTATO DI FILTRAGGIO DELL'ACQUA MEDIANTE FILTRI A RETE. CON UNA PRESSIONE DI ESERCIZIO SUPERIORE AI 1,5-2BAR È NECESSARIO DOTARE L'IMPIANTO DI IDONEI RIDUTTORI DI PRESSIONE.

- AUTOMAZIONE

L'AUTOMAZIONE DELL'IMPIANTO DEVE ESSERE OTTENUTA MEDIANTE UNITÀ DI CONTROLLO A BATTERIA PROGRAMMABILI CON TRASMETTITORE DATI PORTATILE, ALLOGGIATE ALL'INTERNO DI IDONEI POZZETTI OPPURE MEDIANTE PROGRAMMATORE ELETTRONICO A PIÙ STAZIONI DI CONTROLLO, COLLOCATO IN APPosite CASSETTE IN MATERIALE PLASTICO MONTATE SU COLONNINA. LE ELETTROVALVOLE A MEMBRANA DEVONO ESSERE DEL TIPO A CHIUSURA LENTA, DOTATE DI DISPOSITIVO DI APERTURA MANUALE. DEVONO ESSERE COLLOCATE IN APPOSITI POZZETTI, POSSIBILMENTE ESTERNAMENTE ALL'AREA DA IRIGARE, E MONTATE SU "BOCCETTONE" PER AGEVOLARE EVENTUALI SOSTITUZIONI. I CAVI ELETTRICI DI COMANDO DELLE ELETTROVALVOLE DEVONO ESSERE COLLOCATI ALL'INTERNO DI CAVIDOTTI INDIPENDENTI IN POLIETILENE DEVONO ALTRESÌ PRESENTARE UN ELEVATO GRADO DI ISOLAMENTO E DI RESISTENZA AGLI AGENTI ESTERNI. I COLLEGAMENTI CAVO ELETTRICO/VALVOLA DEVONO ESSERE ESEGUITI MEDIANTE APPOSITI CONNETTORI STAGLI.

- PRESE DI SOCCORSO

PER AGEVOLARE GLI EVENTUALI INTERVENTI DI IRRIGAZIONE DI SOCCORSO DELLE ALBERATURE, NELLA FASE DI PROGETTAZIONE, DEVONO ESSERE PREVISTE E REALIZZATE UN SUFFICIENTE NUMERO DI PRSE PER L'ACQUA. QUESTE DEVONO ESSERE DISTRIBUITE NELL'INTERA AREA E COLLOCATE ALL'INTERNO DI IDONEI POZZETTI.

GARANZIE E MANUTENZIONE

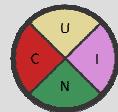
VA FORNITA LA GARANZIA PER IRREGOLARITÀ DI FUNZIONAMENTO O DI DIFETTO DI MATERIALI, LA CUI DURATA DI UN ANNO DEVE DECORRERE DALLA DATA DEL CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE. L'IMPIANTO DEVE ESSERE INOLTRE MUNITO DI PROGETTO E CERTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO E DI MESSA A TERRA.

2.5

TIPOLOGIE DI AREE VERDI URBANE

2.5.1

SPAZI DI FRUIZIONE - Essenze arboree



DESCRIZIONE

GLI SPAZI VERDI DI FRUIZIONE DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEGLI ARTT. 21 E 22 DELLA L.R. 56/77, INTERPRETATI ANCHE COME SERVIZIO ECOSISTEMICO, SONO LE AREE VERDI ATTREZZATE CON STRUTTURE O ARREDI DESTINATI ALLA FRUIZIONE PUBBLICA (PER ES. AREE PER IL GIOCO BIMBI, AREE VERDI SCOLASTICHE, AREE CANI, AREE PER LO SPORT OUTDOOR, GIARDINI DI QUARTIERE, AREE CON CHALET, PARCHI URBANI). TALI SPAZI POSSONO AVERE ACCESSO LIBERO O POSSONO ESSERE RECINTATE. IL VERDE È MESSO A DIMORA IN PIENA TERRA E RISULTA A SUPPORTO DELLE ATTIVITÀ RICREATIVE, PERTANTO DEVE AVERE CARATTERISTICHE TALI DA CONSENTIRE UNA MANUTENZIONE FREQUENTE, A COSTI RIDOTTI.

LE ESSENZE DA UTILIZZARE DEVONO AVERE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- * ELEVATO VALORE ESTETICO (FOGLIAME E INFIORESCENZA)
- * CAPACITÀ DI RIDURRE IL RUMORE E LA CARICA BATTERICA DELL'ARIA
- * RUSTICITÀ: RESISTENZA ALLE MALATTIE ED AI PARASSITI
- * CHIOMA FOLTA E OMBROSA;
- * ASSENZA DI FRUTTI PESANTI, MALEODORANTI, IMBRATTANTI. ASSENZA DI SPINE O DI PARTI TOSSICHE.



INDICAZIONI PROGETTUALI

ELEMENTI DA CONSIDERARE NELLA PROGETTAZIONE DEL VERDE NEI GIARDINI ATTREZZATI:

- * CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE DEL SUOLO;
- * ANDAMENTO DEL SUOLO IN RELAZIONE AI RISTAGNI IDRICI;
- * DISTANZA DAGLI EDIFICI LIMITROFI, DALLA STRADA E DAI CONFINI;
- * UTENZE AEREE E SOTERRANEE ESISTENTI O IN PROGETTO;
- * PROVENIENZA DEL MATERIALE VEGETALE;
- * RISPETTO DELLA DISTANZA TRA ESEMPLARI ISOLATI O DEL SESTO D'IMPIANTO NEL CASO DI FILARI.

POICHÉ MOLTE ATTREZZATURE O ARREDI HANNO NECESSITÀ DI FONDAZIONI, OPPURE SOVENTE SONO PRESENTI PAVIMENTAZIONI, È OPPORTUNO VALUTARE LA DISTANZA DAGLI ALBERI MESSI A DIMORA PER EVITARE LE INTERFERENZE TRA RADICI E FONDAZIONI, TENENDO IN CONSIDERAZIONE LA CRESCITA DELL'APPARATO RADICALE.

LE ESSENZE CHE HANNO APPARATI RADICALI PIÙ SUPERFICIALI ANDREBBERO ESCLUSE O MESSE A DIMORA IN LUOGO MARGINALE NELLE AREE DESTINATE AL GIOCO DEI BIMBI, PER EVITARE SITUAZIONI DI PERICOLO E COMUNQUE PER EVITARE INTERFERENZE CON LA PAVIMENTAZIONE ANTISHOCK SOLITAMENTE PRESENTE IN QUESTE AREE.

A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, NON ESAUSTIVO, SEGUE UN ELENCO DI ESSENZE ARBOREE CONSIGLIATE.

ESEMPI DI ESSENZE ARBOREE	MODALITÀ IMPIANTO	CARATTERISTICHE
Ginko Biloba (I° grandezza)	Min. 10-15m di diam. libero al suo intorno	Deciduo, esemplari maschi (senza frutti)
Magnolia grandiflora (I° grandezza)	Min. 10-15m di diam. libero al suo intorno	Sempreverde, ornamentale, infiorescenza
Populus alba/tremula (I° grandezza)	Min. 10-15m di diam. libero al suo intorno	Deciduo, Crescita rapida
Liquidambar (II° grandezza)	Min. 10-12m di diam. libero al suo intorno	Deciduo, ornamentale, frutto legnoso
Carpinus betulus (II° grandezza)	Min. 8-10m di diam. libero al suo intorno	Semisempreverde, rustico
Prunus mahaleb (III° grandezza)	Min. 3-5m di diam. libero al suo intorno	Deciduo, rustico, infiorescenza bianca
Cercis siliquastrum (III° grandezza)	Min. 3-5m di diam. libero al suo intorno	Deciduo, ornamentale, infiorescenza rosa

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	<ul style="list-style-type: none"> * STABILITÀ (RAMI ROTTI O ALBERO CON PROBLEMI STATICI) * DEPERIENZA (RAMI SECCHI O INTERE PARTI DELL'ALBERO) * DANNI DA AVVERSITÀ BIOLOGICHE E CLIMATICHE * STRESS IDRICO
TIPOLOGIA CONTROLLO	<ul style="list-style-type: none"> * GENERALE A VISTA: DIETRO SEGNALAZIONE O A SEGUITO DI EVENTI METEOREOLOGICI CHE PROVOCINO DANNI * MEDIANTE METODO VTA (VISUAL TREE ASSESSMENT = CONTROLLO VISUALE DELL'ALBERO CHE PERMETTE L'IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI ARBOREI A RISCHIO STATICO ATTRAVERSO IL RICONOSCIMENTO DI SINTOMI ESTERNI CARATTERISTICI): OGNI ANNO SECONDO PROGRAMMAZIONE
TIPOLOGIA INTERVENTO	<ul style="list-style-type: none"> * PROGRAMMAZIONE POTATURE DI ALLEVAMENTO, RIDURRE POTATURE DRASTICHE AL MINIMO * ABBATTIMENTI DI SOGGETTI MALATI O DEPERENTI * ADACQUATURE DI SOCCORSO IN FASE DI NUOVO IMPIANTO * RACCOLTA FOGLIE * INTERVENTI FITOSANITARI E/O FITOSTATICI

NOTE

PER QUANTO RIGUARDA LE DIMENSIONI E L'ETÀ DELLE PIANTE SONO DA PREFERIRE GLI ESEMPLARI GIOVANI CHE HANNO UNA RISPOSTA PIÙ RAPIDA NEL RISTABILIRE UN PIÙ EQUILIBRATO RAPPORTO TRA CHIOMA E RADICI E RIPRENDONO LA CRESCITA IN MODO PIÙ RAPIDO E VIGOROSO DELLE PIANTE DI MAGGIORI DIMENSIONI ED ETÀ. IN LINEA DI PRINCIPIO SONO DA PREFERIRE PIANTE FORNITE IN ZOLLA, ALLO SCOPO DI RIDURRE LA CRISI DA TRAPIANTO E QUINDI CONSENTIRE UN MIGLIORE ATTECCHIMENTO.

2.5.2

SPAZI DI FRUIZIONE - Essenze arbustive ed erbacee perenni



DESCRIZIONE

LA VALORIZZAZIONE ED IL POTENZIAMENTO DELLA COMPONENTE ARBUSTIVA ED ERBACEA PERENNE NEGLI SPAZI DI FRUIZIONE VERDE È UN IMPORTANTE OBIETTIVO DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE E PAESAGGISTICA. INOLTRE LE COMPONENTI VEGETALI DA FIORE E DA PROFUMO CONTRIBUISCONO AD ELEVARE IL LIVELLO DI FUNZIONALITÀ E BIODIVERSITÀ DELLE AREE VERDI. LE QUINTE ARBUSTIVE SONO AUSPICATE PER DEFINIRE SPAZI E FUNZIONI OLTRE CHE PER GESTIRE I LIMITI DELLE AREE VERDI. LE VARIETÀ RAMPICANTI O CHE ARRIVANO AD ALTEZZE MEDIE SI POSSONO UTILMENTE IMPIEGARE PER MASCHERARE/ABELLIRE MURI CIECHI DI CONFINE.

GLI SPAZI VERDI DI FRUIZIONE SOPRATTUTTO SE DI DIMENSIONI RIDOTTE E IN BASE AL CONTESTO, POSSONO PRESENTARE UNA RECINZIONE A CUI SAREBBE OPPORTUNO ABBINARE UNA SIEPE ARBUSTIVA, O IN ALTERNATIVA SI POTREBBE PREVEDERE UN TIPO DI SIEPE ARMATA, TALE DA FUNGERE DA RECINZIONE, IN TAL CASO SI VEDA NEL DETTAGLIO LA **SCHEDA N. 2.5.9**

LE ESSENZE DA UTILIZZARE DEVONO AVERE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- * ELEVATO VALORE ESTETICO (FOGLIAME E INFIORESCENZA)
- * RISTICITÀ: RESISTENZA ALLE MALATTIE E ED AI PARASSITI
- * ASSENZA DI FRUTTI PESANTI, MALEODORANTI, IMBRATTANTI
- * ASSENZA DI SPINE (IN BASE ALLA POSIZIONE) O DI PARTI TOSICHE
- * BUONA REATTIVITÀ ALLA POTATURA
- * RESISTENZA ALLA SICCITÀ



INDICAZIONI PROGETTUALI

ELEMENTI DA CONSIDERARE NELLA PROGETTAZIONE:

- * CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE DEL SUOLO;
 - * ANDAMENTO DEL SUOLO IN RELAZIONE AI RISTAGNI IDRICI;
 - * DISTANZA DAGLI EDIFICI LIMITROFI, DALLA STRADA E DAI CONFINI;
 - * UTENZE AEREE E SOTTERRANEE ESISTENTI O IN PROGETTO;
 - * RISPETTARE IL SESTO D'IMPIANTO PER CONSENTIRE UNA CORRETTA CRESCITA DELL'APPARATO RADICALE;
 - * PROVENIENZA DEL MATERIALE VEGETALE;
 - * EVITARE ESSENZE SPINOSE O TOSICHE NELLE AREE LIMITROFE ALLE AREE GIOCO DEI BAMBINI O ALLE SEDUTE.
 - * EVITARE CHE LE SPECIE UTILIZZATE CREINO PROBLEMI DI ORDINE PUBBLICO (LIMITAZIONE DELLA VISIBILITÀ, ZONE DI OCCULTAMENTO PER COSE O PERSONE)
- L'INSIEME DI QUESTI FATTORE GUIDA LA SCELTA DELLE ESSENZE VEGETALI DA UTILIZZARE ANCHE IN RAPPORTO ALLO SPAZIO DISPONIBILE, ALLE SPECIFICHE FUNZIONI RICHIESTE ALL'ARREDO ARBOREO ED ALLE POSSIBILITÀ DI SUCCESSIVE MANUTENZIONI.

A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, NON ESAUSTIVO, SEGUE UN ELENCO DI ESSENZE ARBUSTIVE CONSIGLIATE. PER GLI **ESEMPI DI ESSENZE ERBACEE PERENNIS CONSIGLIATE, LE RELATIVE MODALITÀ DI IMPIANTO E LE LORO CARATTERISTICHE** SI RIMANDA ALLA **SCHEDA N. 2.5.5** RELATIVA ALLE AIUOLE DECORATIVE.

ESEMPI DI ESSENZE ARBUSTIVE	MODALITÀ DI IMPIANTO	CARATTERISTICHE
Cornus alba/sanguinea	a quiconque con interasse = 100cm	Decidui con rami gialli/rossi in inverno
Cotoneaster anche tappezzante	a quiconque con interasse = >100cm	Sempreverde. Fiore bianco. Bacche rosse
Cotinus coggygria	a quiconque con interasse = >100cm	Deciduo. Rustico. Sopporta la siccità
Spirea arguta	a quiconque con interasse = 60-70cm	Deciduo. Fiore rosato.
Sambucus nigra	a quiconque con interasse = 100cm	Deciduo. Rustico. Fiore bianco e frutti neri
Viburnum	a quiconque con interasse = 100cm	Deciduo. Grandi infiorescenze bianche.
Weigela	a quiconque con interasse = 60-70cm	Deciduo. Fiore appariscente rosa/porpora

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	<ul style="list-style-type: none"> * IMPIANTO DI IRRIGAZIONE MAL FUNZIONANTE O ROTTO/ STRESS IDRICO * DEPERIENZA O SECCUME, CRESCITA IRREGOLARE, MALVENIENZE, MANCATO ATTECCHIMENTO * DANNI DA AVVERSITÀ BIOLOGICHE E CLIMATICHE * RIFIUTI ABBANDONATI
TIPOLOGIA CONTROLLO	<ul style="list-style-type: none"> * GENERALE A VISTA: DIETRO SEGNALAZIONE O 3/6 MESI, SECONDO PROGRAMMAZIONE
TIPOLOGIA INTERVENTO	<ul style="list-style-type: none"> * PROGRAMMAZIONE POTATURE SFALCI E SCERBATURA * ELIMINAZIONE DI SOGGETTI MALATI, DEPERENTI O SECCHI E VALUTAZIONE DELLA SOSTITUZIONE * ADACQUATURE DI SOCCORSO IN FASE DI NUOVO IMPIANTO * PULIZIA DA RIFIUTI ABBANDONATI E SCERBATURA * INTERVENTI FITOSANITARI SE NECESSARI

NOTE

PRIVILEGIARE LE SPECIE AUTOCTONE ED EVITARE GLI ARBUSTI ALLERGOGENI O TOSICI DELLE FAMIGLIE DI OLEACEE, CUPRESSACEAE, TAXACEAE E TAXODIACEAE COME PER ESEMPIO: *NERIUM OLEANDER*, *LABURNUM ANAGYROIDES*, *AESCULUS HIPPOCASTANUM*, *PRUNUS LAUROCERASUS*, *JUNIPERUS SABINA*, *TAXUS BACCATA*. PREFERIRE BORDURE ARBUSTIVE IN FORMA LIBERA E, VISTI I COSTI DI MANUTENZIONE, IMPIEGARE LE SIEPI FORMALI SOLO IN CASO DI EFFETTIVA NECESSITÀ (PER MOTIVI FUNZIONALI, STORICI O PAESAGGISTICI)

2.5.3

VIALI ALBERATI - AIUOLE A PIE' D'ALBERO

Essenze arboree

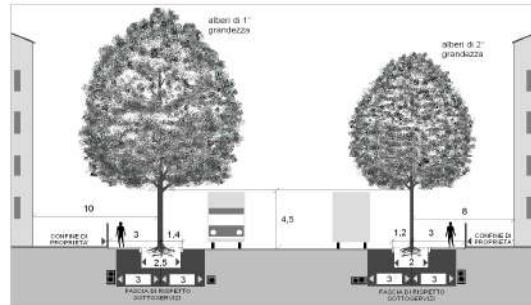


DESCRIZIONE

IL VIALE PUÒ ESSERE REALIZZATO SU AIUOLA CONTINUA O SU AIUOLE SINGOLE, POSTA A CENTRO STRADA, SU UNO O SU ENTRAMBI I LATI DELLA CARREGGIATA STRADALE.

LE ESSENZE DA UTILIZZARE DEVONO AVERE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- * ELEVATO VALORE ESTETICO;
- * RESISTENZA AI DIVERSI INQUINANTI ATMOSFERICI;
- * CAPACITÀ DI RIDURRE IL RUMORE E LA CARICA BATTERICA DELL'ARIA;
- * RESISTENZA ALLE MALATTIE E UNA CERTA RUSTICITÀ;
- * RESISTENZA AL CALORE E ALLA SICCITÀ;
- * RIDOTTE ESIGENZE DI MANUTENZIONE (SCARSE CAPACITÀ POLLONIFERA);
- * CHIOMA FOLTA E OMBROSA, FOGLIAME CADUCO;
- * BUONA REATTIVITÀ ALLA POTATURA;
- * ASSENZA DI SOSTANZE IMBRATTANTI E FRUTTI VOLUMINOSI/PESANTI/MALEODORANTI;
- * SCARSA O NESSUNA TENDENZA A SVILUPPARE RADICI SUPERFICIALI



INDICAZIONI PROGETTUALI

ELEMENTI DA CONSIDERARE NELLA PROGETTAZIONE DI UN VIALE ALBERATO:

- * DIMENSIONE DELLA SEDE STRADALE;
- * DISTANZA DEGLI EDIFICI DALLA FUTURA SEDE DI PIASTAGIONE DEGLI ALBERI;
- * ADEGUATO SPAZIO PERMEABILE NON PAVIMENTATO ALLA BASE DELLE ALBERATURE, CHE PERMETTA ALLE RADICI UN REGOLARE SVILUPPO;
- * INTERFERENZE CON UTENZE Aeree E SOTTERRANEE ESISTENTI O IN PROGETTO (IN PARTICOLARE CON IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE);
- * RISPETTO DEL SESTO D'IMPIANTO CONSIGLIATO PER GARANTIRE UN CORRETTO SVILUPPO DELLA CHIOMA E DELL'APPARATO RADICALE;
- * DIMENSIONE DELLO SPAZIO DESTINATO ALLE PIANTE: AMPIEZZA DELL'AIUOLA VEDI NOTA SOTTOSTANTE;

L'INSIEME DI QUESTI FATTORI GUIDA LA SCELTA DELLE ESSENZE VEGETALI DA UTILIZZARE ANCHE IN RAPPORTO ALLO SPAZIO DISPONIBILE, ALLE SPECIFICHE FUNZIONI RICHIESTE ALL'ARREDO ARBOREO ED ALLE POSSIBILITÀ DI SUCCESSIVE MANUTENZIONI.

A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, NON ESAUSTIVO, SEGUE UN ELENCO DI ESSENZE ARBOREE CONSIGLIATE.

ESEMPI DI ESSENZE ARBOREE	MODALITA' DI IMPIANTO	CARATTERISTICHE
Tilia cordata (I° grandezza)	Interasse min. 10-12m	Deciduo, longevo, rustico, infiorescenza
Liriodendron tulipifera (I° grandezza)	Interasse min. 10-12m	Deciduo, ornamentale, infiorescenza
Celtis australis (I°-II° grandezza)	Interasse min. 8-10 m	Deciduo, resistente all'inquinamento
Acer campestre (II° grandezza)	Interasse min. 6-8m	Deciduo, ornamentale, rustico
Fraxinus excelsior (II° grandezza)	Interasse min. 5-6m	Deciduo, ornamentale
Cercis siliquastrum (III° grandezza)	Interasse min. 3-5m	Deciduo, infiorescenza, foglie ornamentali
Lagerstroemia indica (III° grandezza)	Interasse min. 3-5m	Deciduo, infiorescenza, tronco ornamentale
Pyrus calleryana/Malus floribunda	Interasse min. 3 m	Alberelli ornamentali con fiori e frutti

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	<ul style="list-style-type: none"> * STABILITÀ (RAMI ROTTI O ALBERO CON PROBLEMI STATICI) * DEPERIENZA (RAMI SECCHI O INTERE PARTI DELL'ALBERO) * DANNI DA AVVERITÀ BIOLOGICHE E CLIMATICHE * STRESS IDRICO
TIPOLOGIA CONTROLLO	<ul style="list-style-type: none"> * GENERALE A VISTA: DIETRO SEGNALAZIONE O A SEGUITO DI EVENTI METEOREOLOGICI CHE PROVOCINO DANNI * MEDIANTE METODO VTA (VISUAL TREE ASSESSMENT = CONTROLLO VISUALE DELL'ALBERO CHE PERMETTE L'IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI ARBOREI A RISCHIO STATICO ATTRAVERSO IL RICONOSCIMENTO DI SINTOMI ESTERNI CARATTERISTICI): OGNI ANNO SECONDO PROGRAMMAZIONE
TIPOLOGIA INTERVENTO	<ul style="list-style-type: none"> * PROGRAMMAZIONE POTATURE DI ALLEVAMENTO, RIDURRE POTATURE DRASTICHE AL MINIMO * ABBATTIMENTI DI SOGGETTI MALATI O DEPERENTI * ADACQUATURE DI SOCCORSO IN FASE DI NUOVO IMPIANTO * RACCOLTA FOGLIE * INTERVENTI FITOSANITARI E/O FITOSTATICI

NOTE

IL PROGETTO STRADALE DEVE GARANTIRE DIMENSIONI ADEGUATE PER LE AIUOLE DEI VIALI ALBERATI. CON DIMENSIONI INFERIORI A QUELLE SOTTO INDICATE SI INFICIA FIN DALLA FASE PROGETTUALE LA BUONA RIUSCITA E LA LONGEVITÀ DEL VIALE.

Dimensioni delle aiuole per le alberature	Alberi Grandi (1° grandezza)	Alberi Medi (2° grandezza)	Alberi Piccoli (3° grandezza)
Larghezza aiuola al netto del cordolo	2,5 m	2 m	1,5 m
Profondità minima aiuola	1,5 m	1,2 m	1,0 m

2.5.4

VIALI ALBERATI - AIUOLE A PIE' D'ALBERO

Essenze tappezzanti ed erbacee perenni



DESCRIZIONE

ALL'INTERNO DELL'AIUOLA DEL VIALE ALBERATO, SIA CONTINUA SIA SINGOLA, IN ALTERNATIVA AL MANTO ERBOSO O ALLE SIEPI CONTINUE, PER RIDURRE I COSTI DI MANUTENZIONE E MIGLIORARE LA QUALITÀ DEL VERDE, SI CONSIGLIA LA MESSA A DIMORA DI ESSENZE ARBUSTIVE TAPPEZZANTI OPPURE DI ESSENZE ERBACEE CHE DEVONO AVERE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- * ELEVATO VALORE ESTETICO
- * RESISTENZA AI DIVERSI INQUINANTI ATMOSFERICI
- * RESISTENZA ALLE MALATTIE E RUSTICITÀ
- * RESISTENZA ALLA SICCITÀ
- * RIDOTTE ESIGENZE DI MANUTENZIONE (POTATURA E TAGLIO)
- * BUONA REATTIVITÀ AL TAGLIO



INDICAZIONI PROGETTUALI

ELEMENTI DA CONSIDERARE NELLA PROGETTAZIONE DEL PIÈ D'ALBERO:

- * SCELTA DI ESSENZE CHE NON INVADANO LA CARREGGIATA STRADALE E CHE SOPPORTINO LE POTATURE,
- * SESTO DI IMPIANTO: PREDILIGERE SESTI FITTI PER OTTENERE IL PRONTO EFFETTO DELLA COPERTURA,
- * DISPOSIZIONE DELLE ESSENZE: PER FILE SFALSATE,
- * PREVEDERE IMPIANTO DI IRRIGAZIONE AD ALA GOCCIANTE SEPARATO DA QUELLO DESTINATO AGLI ALBERI DEL VIALE.

L'INSIEME DI QUESTI FATTOREI GUIDA LA SCELTA DELLE ESSENZE VEGETALI DA UTILIZZARE ANCHE IN RAPPORTO ALLO SPAZIO DISPONIBILE, ALLE SPECIFICHE FUNZIONI RICHIESTE ALL'ARREDO ARBOREO ED ALLE POSSIBILITÀ DI SUCCESSIVE MANUTENZIONI.

A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, NON ESAUSTIVO, SEGUEN ELENCO DI ESSENZE ARBUSTIVE E DI ESSENZE TAPPEZZANTI CONSIGLIATE.

ESSENZE ARBUSTIVE CONSIGLIATE	MODALITA' DI IMPIANTO	CARATTERISTICHE
Crataegus azarolus (Biancospino)	a quiconque con interasse = 80cm	Deciduo con rami spinosi, fiore bianco, frutti rossi.
Lonicera nitida	a quiconque con interasse = 70-80cm Associato a vegetazione decidua	Sempreverde, preferisce l'ombra, varietà strisciante o rampicanti, fiori da bianco a giallo/rosa/porpora
Ligustrum (Ligastro)/Euonymous japonicus/Eleagnus x ebbingei	a quiconque con interasse = >100cm	Sempreverdi, in varietà possono presentare foglie variegate. Fiore bianco. Tollerano potature frequenti
Buxus (Bossò)	a quiconque con interasse = 100cm	Sempreverde, fiore giallo-verde e bacche verde-blu. Sopporta potature pesanti
Berberis vulgaris	a quiconque con interasse = 80cm	Sempreverde, spinoso. Fiore giallo e bacche scure
ESSENZE TAPPEZZANTI	MODALITA' DI IMPIANTO	CARATTERISTICHE
Hypericum ciliatum	In aiuola di larghezza > 1m disporre le piantine a quiconque con interasse = 50cm	Sempreverde con foglie ovali e infiorescenza gialla da giugno a settembre
Cotoneaster strisciante e tappezzante		Sempreverde con fiori bianchi in primavera seguiti da bacche rosse
Lonicera pileata		Sempreverde, eliofila, con fiori bianchi seguiti da frutti rossi
Hedera hibernica		Sempreverde, sciafila, non teme le potature
PERENNII (vinca, sedum, hemerocallis, ...)		Sempreverdi, sciafile, tutte le specie elencate presentano un'infiorescenza

MANUTENZIONE

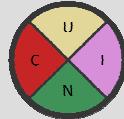
ANOMALIE RISCONTRABILI	<ul style="list-style-type: none"> * RIFIUTI ABBANDONATI * DEPERIENZA (PARTI O INTERE PIANTE SECCHI) * DANNI DA AVVERSITÀ BIOLOGICHE E CLIMATICHE * STRESS IDRICO
TIPOLOGIA CONTROLLO	<ul style="list-style-type: none"> * GENERALE A VISTA: OGNI 6 MESI/ANNO SECONDO PROGRAMMAZIONE
TIPOLOGIA INTERVENTO	<ul style="list-style-type: none"> * PROGRAMMAZIONE POTATURE O TAGLI E SCERBATURE * ELIMINAZIONE DI SOGGETTI MALATI, DEPERENTI O SECCHI E VALUTAZIONE DELLA SOSTITUZIONE * ADACQUATURE DI SOCCORSO IN FASE DI NUOVO IMPIANTO * PULIZIA DEI RIFIUTI ABBANDONATI * INTERVENTI FITOSANITARI SE NECESSARI

NOTE

PRIVILEGIARE LE SPECIE AUTOCTONE ED EVITARE ARBUSTI ED ERBACEE ALLERGOGENI O TOSSICI, COME PER ESEMPIO: *FORSYTHIA VIVIDISSIMA*, *SYRINGA VULGARIS*, *AESCRULUS HIPPOCASTANUM*, *PRUNUS LAUROCERASUS*, *JUNIPERUS SABINA*, *TAXUS BACCATA*

2.5.5

AIUOLE DECORATIVE– Essenze erbacee e arbustive



DESCRIZIONE

SI INTENDONO AIUOLE DECORATIVE QUELLE AIUOLE CHE DERIVANO DA SPAZI DI RISULTANZA DEDICATI AL VERDE ALL'INTERNO DI SPAZI PEDONALI (PIAZZE, VIE COMMERCIALI), LUNGO I MARGINI STRADALI O ATTE A SEPARARE LO SPAZIO PRIVATO DA QUELLO PUBBLICO. IN ALCUNI CASI SI POSSONO CONFIGURARE ANCHE COME BARRIERE VISIVE. TALI SPAZI VERDI DEVONO AVERE UN ALTO VALORE ESTETICO RIDUCENDO AL MASSIMO O ANNULLANDO LE NECESSITÀ DI MANUTENZIONE POICHÉ TALI SPAZI SI TROVANO DI SOLITO IN POSIZIONI DIFFICILMENTE RAGGIUNGIBILI ED HANNO FORME E DIMENSIONI CHE IMPOSSENGO MANUTENZIONI SPECIFICHE, NON ESEGUIBILI CON MACCHINARI MA SOLTANTO A MANO, RENDENDO I COSTI DI MANUTENZIONE MOLTO ELEVATI.

SI NE SUGGERISCE L'ELIMINAZIONE NEL CASO ABBIANO DIMENSIONI ECCESSIVAMENTE RIDOTTE. LE ESSENZE ERBACEE, TAPPEZZANTI O ARBUSTIVE DA PREDILIGERE IN QUESTO CONTESTO DEVONO AVERE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- * ELEVATO VALORE ESTETICO
- * RIDOTTE ESIGENZE DI MANUTENZIONE IN TERMINI DI SFALCI E IN TERMINI DI APPORTO IDRICO
- * RESISTENZA AI DIVERSI INQUINANTI ATMOSFERICI ED ALLE MALATTIE, ALLA SICCITÀ, A TERRENI CON SCARSI NUTRIENTI E AD ESPOSIZIONI ESTREME



INDICAZIONI PROGETTUALI

ELEMENTI DA CONSIDERARE NELLA PROGETTAZIONE DEL VERDE NELLE ROTATORIE:

- * GARANTIRE LA VISIBILITÀ NEI PUNTI DI INTERSEZIONE CON GLI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, SE IL VERDE VIENE UTILIZZATO ANCHE NELLE BORDURE ESTERNE OLTRE CHE NELL'ANELLO CENTRALE DELLA ROTATORIA.
- * GARANTIRE LA VISIBILITÀ PER LE IMMISSIONI VEICOLARI IN ROTATORIA,
- * EVITARE L'IMPIANTO DI ESSENZE ARBOREE DI QUALSIASI GRANDEZZA PER RAGIONI DI SICUREZZA, DI VISIBILITÀ E DI RIDOTTO STRATO DEL TERRENO PER CUI L'ATTECCHIMENTO DI ESSENZE ARBOREE RISULTA DIFFICOLTOSO.
- * NECESSITÀ DI PREVEDERE IMPIANTI DI IRRIGAZIONE (STATICI PER MANTI ERBOSIA, AD ALA GOCCIOLANTE PER ESSENZE ERBACEE ED ARBUSTIVE)
- * STRATO DI TERRENO AGRARIO PARI ALMENO A 30 CM
- * PACCIAMATURA IN TELI DI JUTA DA PREFERIRE PER LE ESSENZE ERBACEE NON PRATIVE, IN ALTERNATIVA, SE NON C'È TELO, POSARE UNO STRATO DI LAPILLO SP. 2 CM; PACCIAMATURA CON TELO IN POLIPROPILENE STABILIZZATO DA PREDILIGERE PER ESSENZE ARBUSTIVE E TAPPEZZANTI
- * POSIZIONARE LE ALE GOCCIOLANTI SOTTO I TELI PACCIAMANTI DOVE C'È LA POSSIBILITÀ DI ATTI VANDALICI (VICINO A PERCORSI CICLOPEDONALI)
- * INDIVIDUARE FIN DALLA FASE PROGETTUALE, IN COLLABORAZIONE CON GLI UFFICI COMUNALI, UN ASSEGNNATARIO CHE NE GESTIRÀ LA MANUTENZIONE IN ACCORDO CON L'INIZIATIVA "ADOTTÀ UN PO' DI VERDE", VOLTA A COINVOLGERE LA CITTADINANZA NELLA VALORIZZAZIONE E MANUTENZIONE DI SPAZI DESTINATI A VERDE, APPROVATA CON D.G.C. N. 38 DEL 23/03/2015.

A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, NON ESAUSTIVO, SEGUE UN ELENCO DI ESSENZE ERBACEE CONSIGLIATE. *PER GLI ESEMPI DI ESSENZE ARBUSTIVE CONSIGLIATE, LE RELATIVE MODALITÀ DI IMPIANTO E LE LORO CARATTERISTICHE SI RIMANDA ALLA SCHEDA N. 2.5.2 RELATIVA AGLI SPAZI DI FRUIZIONE.*

ESEMPI DI SSENZE ERBACEE	MODALITÀ DI IMPIANTO	CARATTERISTICHE
Mesembryanthemum / Erigeron	A semina o con densità di 20 piantine/mq	Adatto per bordure fiorite o prati fioriti
Festuca / Stipa / Carex / Liriope / Hakonechloa in varietà	aiuola di larghezza > 1m a quiconque con interasse = 20cm pari a circa 20 piantine/mq	Esseenze erbacee perenni (Graminacee) a basso fusto (h. max 25cm-50cm) senza infiorescenza
Imperata / Pennisetum in varietà	aiuola di larghezza > 1m a quiconque con interasse = 50cm-70cm	Medio fusto (h. max 70-100cm)
Misanthus in varietà	Ad interasse = 80cm-100cm o come esemplari isolati.	Alto fusto (h. max 150-200cm)
Actea/ Echinacea / Coreopsis / Asteracee / Iberis / Hemerocallis / Liatris / Phlox / Eupatorium	A macchie di 5/7 esemplari in abbinamento alle graminacee	Esseenze erbacee perenni a basso/medio fusto (h. max 25cm-50cm) con infiorescenza adatte.

MANUTENZIONE

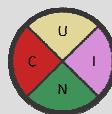
ANOMALIE RISCONTRABILI	<ul style="list-style-type: none"> * IMPIANTO DI IRRIGAZIONE MAL FUNZIONANTE O ROTTO * DEPERIENZA O SECCUME, CRESCITA IRREGOLARE, MALVENIENZE, MANCATO ATTECCHIMENTO * DANNI DA AVVERSITÀ BIOLOGICHE E CLIMATICHE (STRESS IDRICO/ATTACCHI FUNGINI/PARASSITI) * RIFIUTI ABBANDONATI
TIPOLOGIA CONTROLLO	<ul style="list-style-type: none"> * GENERALE A VISTA: DIETRO SEGNALAZIONE
TIPOLOGIA INTERVENTO	<ul style="list-style-type: none"> * PROGRAMMAZIONE SFALCI: 1 VOLTA/ANNO PER FAVORIRE IL RICACCIO. PERIODO: A SECONDA DELLA SPECIE * SOSTITUZIONE DI SOGGETTI MALATI O DEPERENTI * DA VALUTARE CON UNO SPECIALISTA AGRONOMO * PULITURA E SCERBATURA DELLA COMPONENTE VERDE E PULIZIA DEI RIFIUTI ABBANDONATI

NOTE

SI SUGGERISCE FORTEMENTE L'INTERPRETAZIONE DI QUESTE AREE COME RAIN GARDEN RICOPERTE DI VEGETAZIONE TAPPEZZANTE A BASSA CRESCITA E CON SCARSE ESIGENZE MANUTENTIVE. IN LINEA GENERALE SI SCONSIGLIA, PER LE RIDOTTE DIMENSIONI DELLE VASCHE DI TERRA, L'IMPIEGO DI ESSENZE ARBOREE. SI POTRÀ VALUTARE IL CASO SPECIFICO E COMUNQUE SI CONSIGLIA DI LIMITARSI ALL'IMPIEGO DI ESSENZE DI TERZA GRANDEZZA. NEL CASO DI SUPERFICI INFERIORI AI 5MQ SI SCONSIGLIA IL TRATTAMENTO A VERDE, SI CONSIGLIA DI PREDILIGERE IL TRATTAMENTO DI TALI SUPERFICI MINIME CON PAVIMENTAZIONE PERMENTE DRENANTE AL FINE DI RIDURRE I FUTURI COSTI DI MANUTENZIONE DEL VERDE.

2.5.6

PARCHEGGI - Essenze arboree



DESCRIZIONE

LE AIUOLE ARBORATE NEI PARCHEGGI PRESENTANO LE MEDESIME CONDIZIONI PEDOLOGICHE ILLUSTRATE NELLA SCHEDA DEI VIALI. IL RUOLO DEL VERDE ARBOREO NEI PARCHEGGI È QUELLO DI GARANTIRE UN CORRETTO OMBREGGIAMENTO PER RIDURRE L'EFFETTO DI SURRISCALDAMENTO CHE PROVOCANO LE CARROZZERIE DELLE AUTO. INOLTRE LE AIUOLE ARBORATE PROGETTATE SECONDO I PRINCIPI DEI RAIN GARDENS, INSIEME AD UNA PAVIMENTAZIONE DRENANTE, FAVORISCONO IL CORRETTO GOVERNO DELLE ACQUE METEORICHE DI SUPERFICIE E RAPPRESENTANO UN'OTTIMA SOLUZIONE PER GESTIRE L'INVARIANZA IDRAULICA.

SI CONSIGLIA LA MESSA A DIMORA DI ESSENZE ARBOREE CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- * ALTA RUSTICITÀ;
- * SOLIDITÀ DEI TESSUTI MECCANICI;
- * RESISTENZA AI DIVERSI INQUINANTI ATMOSFERICI;
- * RESISTENZA ALLE MALATTIE, AL CALORE E ALLA SICCITÀ;
- * RIDOTTE ESIGENZE MANUTENTIVE LEGATE ALLE POTATURE (NON ECCESSIVA VIGORIA VEGETATIVA);
- * CHIOMA AMPIA, FOLTA E OMBROSA;
- * ASSENZA DI SOSTANZE IMBRATTANTI (MELATA) E FRUTTI VOLUMINOSI/PESANTI/MALEODORANTI;
- * ASSENZA DI FRUTTI ATTRAENTI PER GLI UCCELLI;
- * ASSENZA DI APPARATO RADICALE SUPERFICIALE



INDICAZIONI PROGETTUALI

ELEMENTI DA CONSIDERARE NELLA PROGETTAZIONE DELLE AIUOLE DESTINATE ALLE ESSENZE ARBOREE IN UN PARCHEGGIO:

- * PER GARANTIRE UN BUON OMBREGGIAMENTO È INDISPENSABILE GARANTIRE UN RAPPORTO DI 2 ALBERI OGNI 4 POSTI AUTO;
- * RIDURRE LE CORSIE DI MANOVRA IMPIEGANDO IL SENSO UNICO;
- * SPAZIO PERMEABILE NON PAVIMENTATO ALLA BASE DELLE ALBERATURE, CHE PERMETTA ALLE RADICI UN REGOLARE SVILUPPO;
- * INTERFERENZE CON UTENZE AEREE E SOTTERRANEE ESISTENTI O IN PROGETTO (IN PARTICOLARE CON IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE)
- * DIMENSIONE DELLO SPAZIO DESTINATO ALLE PIANTE NELLE AIUOLE

L'INSIEME DI QUESTI FATTOREI GUIDA LA SCELTA DELLE ESSENZE VEGETALI DA UTILIZZARE ANCHE IN RAPPORTO ALLO SPAZIO DISPONIBILE, ALLE SPECIFICHE FUNZIONI RICHIESTE ALL'ARREDO ARBOREO ED ALLE POSSIBILITÀ DI SUCCESSIVE MANUTENZIONI.

A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, NON ESAUSTIVO, SEGUE UN ELENCO DI ESSENZE ARBOREE CONSIGLIATE.

ESEMPI ESSENZE ARBOREE	MODALITÀ DI IMPIANTO	CARATTERISTICHE
Acer platanoides (I° grandezza)		Deciduo, fogliame giallo-rosso in autunno
Acer campestre (II° grandezza)		Deciduo, rustico, resiste all'inquinamento
Carpinus belutus fastigiata (II° grandezza)	Rispettare le dimensioni indicate nella tabella per le dimensioni delle aiuole, in modo da garantire uno spazio minimo per lo sviluppo dell'apparato radicale.	Rustico, fogliame persistente
Liquidambar (II° grandezza)		Rustico, Fogliame giallo-rosso in autunno
Fraxinus ornus (II° grnadezza)		Tollerà siccità e inquinamento
Pyrus calleryana (III° grandezza)		Rustico, tollera siccità, adatto a tutti i terreni

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	<ul style="list-style-type: none"> * STABILITÀ (RAMI ROTTI O ALBERO CON PROBLEMI STATICI) * DEPERIENZA (RAMI SECCHI O INTERE PARTI DELL'ALBERO) * DANNI DA AVVERSITÀ BIOLOGICHE E CLIMATICHE * STRESS IDRICO
TIPOLOGIA CONTROLLO	<ul style="list-style-type: none"> * GENERALE A VISTA: DIETRO SEGNALAZIONE O A SEGUITO DI EVENTI METEOREOLOGICI CHE PROVOCINO DANNI * MEDIANTE METODO VTA (VISUAL TREE ASSESSMENT = CONTROLLO VISUALE DELL'ALBERO CHE PERMETTE L'IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI ARBOREI A RISCHIO STATICO ATTRAVERSO IL RICONOSCIMENTO DI SINTOMI ESTERNI CARATTERISTICI): OGNI ANNO SECONDO PROGRAMMAZIONE
TIPOLOGIA INTERVENTO	<ul style="list-style-type: none"> * PROGRAMMAZIONE POTATURE DI ALLEVAMENTO * ABBATTIMENTI E SOSTITUZIONE DI SOGGETTI MALATI O DEPERENTI * ADACQUATURE DI SOCCORSO IN FASE DI NUOVO IMPIANTO * RACCOLTA FOGLIE * INTERVENTI FITOSANITARI E/O FITOSTATICI

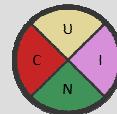
NOTE

IL PROGETTO DELLE AREE A PARCHEGGIO DEVE GARANTIRE DIMENSIONI ADEGUATE PER LE AIUOLE DESTINATE ALLE ESSENZE ARBOREE ED ARBUSTIVE E PREVEDERE IMPIANTI DI IRRIGAZIONI, VISTE LE CONDIZIONI ESTREME IN CUI SI TROVA IL VERDE IN QUESTI CONTESTI. SENZA IRRIGAZIONE E CON DIMENSIONI INFERIORI A QUELLE SOTTO INDICATE SI INFICIA FIN DALLA FASE PROGETTUALE LA BUONA RIUSCITA E LA LONGEVITÀ DEL VERDE.

Dimensioni delle aiuole per le alberature	Alberi Grandi (1° grandezza)	Alberi Medi (2° grandezza)	Alberi Piccoli (3° grandezza)
Larghezza aiuola al netto del cordolo	2,5 m	2 m	1,5 m
Profondità minima aiuola	1,5 m	1,2 m	1,0 m

2.5.7

PARCHEGGI - Essenze arbustive ed erbacee perenni



DESCRIZIONE

QUESTA TIPOLOGIA DI VERDE RIGUARDA LE AIUOLE DI RISULTA POSTE AL BORDO DEL PARCHEGGIO E/O DI SEPARAZIONE TRA SETTORI. TALI AIUOLE DEVONO COMUNQUE AVERE DIMENSIONI MINIME TALI DA GARANTIRE UN'ADEGUATA CRESCITA DEL MATERIALE VEGETALE E UNA LORO ECONOMICA MANUTENZIONE.

E' CONSIGLIATO PREDILIGERE ESENZE MOLTO RUSTICHE CON RIDOTTE ESIGENZE IDRICHE, PREVALENTEMENTE ELIOFILE.

PER RIDURRE I COSTI DI MANUTENZIONE, IN ALTERNATIVA AL MANTO ERBOSO, SI CONSIGLIA LA MESSA A DIMORA DI ESENZE TAPPEZZANTI.

LE ESENZE ERBACEE, TAPPEZZANTI O ARBUSTIVE DA PREDILIGERE IN QUESTO CONTESTO DEVONO AVERE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- * ELEVATO VALORE ESTETICO
- * RIDOTTE ESIGENZE DI MANUTENZIONE IN TERMINI DI SFALCI E IN TERMINI DI APPORTO IDRICO
- * RESISTENZA AI DIVERSI INQUINANTI ATMOSFERICI ED ALLE MALATTIE, ALLA SICCITÀ, A TERRENI CON SCARSI NUTRIENTI E AD ESPOSIZIONI ESTREME (PREDILIGERE ESENZE ELIOFILE).
- * CAPACITÀ DI RIDURRE IL RUMORE E ASSORBIRE POLVERI SOTTILI



INDICAZIONI PROGETTUALI

SI SUGGERISCE L'INTERPRETAZIONE DI QUESTE AREE, SOLITAMENTE DI DIMENSIONI RIDOTTE, COME BARRIERE VISIVE E COME "RAIN GARDEN", OVVERO COME PICCOLI BACINI DI RITENZIONE/INFILTRAZIONE. SI TRATTA DI AREE VERDI LEGGERMENTE RIBASSATE CHE RACCOLGONO LE ACQUE METEORICHE E CHE IN CASO DI PIOGGE INTENSE RIDUCONO L'EFFETTO RUN-OFF TRATTENENDO L'ACQUA, FILTRANDOLA E INFILTRANDOLA LENTAMENTE NEL TERRENO, RIDUCENDO IL FLUSSO IDRICO ALLE CONDOTTE FOGNARIE.

OBBIETTIVO PRIMARIO DI QUESTA TIPOLOGIA DI VERDE È QUELLA DI COPRIRE AL 100% TUTTA LA SUPERFICIE CON VEGETAZIONE CHE ABBIA SCARSE ESIGENZE MANUTENTIVE.

GLI ELEMENTI DA CONSIDERARE NELLA PROGETTAZIONE DELLE AIUOLE INTERNE AI PARCHEGGI, SONO:

- * LARGHEZZA NON INFERIORE A 1M DELLE AIUOLE, SUPERFICIE TOTALE NON INFERIORE AI 5MQ;
- * STRATO MINIMO DI TERRENO AGRICOLO PARI A 30CM (ERBACEE);
- * GARANTIRE LA VISIBILITÀ NEI PUNTI DI INTERSEZIONE CON GLI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI;
- * GARANTIRE LA VISIBILITÀ PER LE IMMISSIONI VEICOLARI VERSO STRADA E DA STRADA;
- * NECESSITÀ DI PREVEDERE IMPIANTI DI IRRIGAZIONE AD ALA GOCCIOLANTE PER ESENZE ERBACEE ED ARBUSTIVE;
- * PACCIAMATURA IN TELI DI JUTA DA PREFERIRE PER LE ESENZE ERBACEE NON PRATIVE, IN ALTERNATIVA, SE NON C'È TELO, POSARE UNO STRATO DI LAPILLO SP. 2 CM; PACCIAMATURA CON TELO IN POLIPROPILENE STABILIZZATO DA PREFERIRE PER LE ESENZE ARBUSTIVE E TAPPEZZANTI;

N.B. NEL CASO DI PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI FORATI PER PAVIMENTAZIONI PERMEABILI (CFR. SCHEDA 1.6.3) È NECESSARIO PREVEDERE UN IMPIANTO CON IRRIGATORI STATICI O DINAMICI E NELLA SCELTA DELLE ESENZE ERBACEE PER LA FORMAZIONE DEL MANTO ERBOSO SI DEVONO TENERE IN CONSIDERAZIONE I SEGUENTI FATTORI:

- * ESPOSIZIONE IN PENO SOLE IN CONDIZIONI ESTREME;
- * RIDOTTE ESIGENZE DI MANUTENZIONE IN TERMINI DI SFALCI E IN TERMINI DI APPORTO IDRICO
- * RESISTENZA AI DIVERSI INQUINANTI ATMOSFERICI E ALL'USURA PRODOTTA DAI VEICOLI
- * TERRENI POCO FERTILI E DI SOLITO LEGGERI

SULLA BASE DI QUESTE ESIGENZE SONO CONSIGLIATI MANTI ERBOSI IN CUI È ALTA LA COMPONENTE DI FESTUCA/LOIETTO/TRIFOGLIO (PER APPROFONDIMENTI CFR. SCHEDA 2.3)

ESSENZE CONSIGLIATE	MODALITÀ DI IMPIANTO	CARATTERISTICHE
<p>PER GLI ESEMPI DI ESENZE ERBACEE PERENNIS CONSIGLIATE, LE RELATIVE MODALITÀ DI IMPIANTO E LE LORO CARATTERISTICHE SI RIMANDA ALLA SCHEDA N. 2.5.5 RELATIVA ALLE AIUOLE DECORATIVE. PER GLI ESEMPI DI ESENZE TAPPEZZANTI CONSIGLIATE, LE RELATIVE MODALITÀ DI IMPIANTO E LE LORO CARATTERISTICHE SI RIMANDA ALLA SCHEDA N. 2.5.4 RELATIVA ALLE AIUOLE A PIE' D'ALBERO. PER GLI ESEMPI DI ESENZE ARBUSTIVE CONSIGLIATE, LE RELATIVE MODALITÀ DI IMPIANTO E LE LORO CARATTERISTICHE SI RIMANDA ALLA SCHEDA N. 2.5.9 RELATIVA ALLE BARRIERE FONICO VISIVE E RECINZIONI.</p>		

MANUTENZIONE

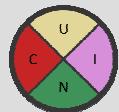
ANOMALIE RISCONTRABILI	<ul style="list-style-type: none"> * IMPIANTO DI IRRIGAZIONE MAL FUNZIONANTE O ROTTO/ STRESS IDRICO * DEPERIENZA O SECCUME, CRESCITA IRREGOLARE, MALVENIENZE, MANCATO ATTECCHIMENTO * DANNI DA AVVERSITÀ BIOLOGICHE E CLIMATICHE * RIFIUTI ABBANDONATI
TIPOLOGIA CONTROLLO	<ul style="list-style-type: none"> * GENERALE A VISTA: DIETRO SEGNALAZIONE O 3/6 MESI, SECONDO PROGRAMMAZIONE
TIPOLOGIA INTERVENTO	<ul style="list-style-type: none"> * PROGRAMMAZIONE POTATURE SFALCI E SCERBATURA * ELIMINAZIONE DI SOGGETTI MALATI, DEPERENTI O SECCHI E VALUTAZIONE DELLA SOSTITUZIONE * ADACQUATURE DI SOCCORSO IN FASE DI NUOVO IMPIANTO * PULIZIA DA RIFIUTI ABBANDONATI E SCERBATURA

NOTE

NEL CASO DI SUPERFICI INFERIORI AI 5MQ SI CONSIGLIA DI RIVALUTARE LE GEOMETRIE DI PROGETTO PERCHÉ CONFIGURANDOSI COME RITAGLI MINIMI QUESTE AREE NON HANNO VALORE ESTETICO, NÉ ECOLOGICO, NÉ ALCUNA FUNZIONALITÀ. AL CONTRARIO IN QUESTI CASI PREVALGONO I DETRATTORI QUALI I COSTI ELEVATI DI MANUTENZIONE, LA DIFFICOLTÀ PER LE PIANTE DI SOPRAVVIVERE IN SITUAZIONI DI ASSENZA DI UN ADEGUATO STRATO DI TERRENO O DI DIMENSIONI TROPPO STRETTE PER UN SUFFICIENTE SVILUPPO DELL'APPARATO RADICALE. SI CONSIGLIA DI PREDILIGERE SOLUZIONI CON PAVIMENTAZIONE PERMANENTE DRENANTE.

2.5.8

ROTATORIE CON ISOLA CENTRALE TRATTATA A VERDE



DESCRIZIONE

IL VERDE POSTO ALL'INTERNO DELLE ROTATORIE HA PRINCIPALMENTE UN VALORE ESTETICO. SOVENTE INFATTI LE ROTATORIE CORRISPONDONO ALLE NUOVE PORTE DELLE CITTÀ O INDIVIDUANO CROCEVIA DI RILIEVO PER IL TESSUTO URBANO, PERTANTO IL VERDE AL LORO INTERNO VA TRATTATO CON I CRITERI DESCRITTI NELLA PRECEDENTE **SCHEDA 2.5.5** RELATIVA ALLE AIUOLE DECORATIVE.

LE DIMENSIONI POSSONO VARIARE MOLTO IN BASE ALLE CARREGGIATE STRADALI, MA L'ORDINE DI GRANDEZZA DELLA SUPERFICIE VERDE IN ROTATORIA NON È MAI INFERIORE AI 100MQ E PUÒ ARRIVARE E SUPERARE ANCHE I 5.000MQ IN AMBITO URBANO.

ALL'INTERNO DELL'AIUOLA DELLE ROTATORIE TRATTATE A VERDE, SI PRESENTANO DIFFERENTI SOLUZIONI:

- 1) IL TRATTAMENTO A MANTO ERBOSO (PIÙ COSTOSO PER LA MANUTENZIONE);
- 2) IL TRATTAMENTO CON ESSENZE ERBACEE A BASSO E MEDIO FUSTO;
- 3) IL TRATTAMENTO CON ESSENZE ERBACEE E/O ARBUSTIVE TAPPEZZANTI.



INDICAZIONI PROGETTUALI

ELEMENTI DA CONSIDERARE NELLA PROGETTAZIONE DEL VERDE NELL'ISOLA CENTRALE DELLE ROTATORIE:

IN GENERALE SI PRESCRIVE DI UTILIZZARE LA TIPOLOGIA 2) E 3) NELLE ROTATORIE DI DIMENSIONI MINIME (INTORNO AI 100MQ) ESCLUDENDO DEL TUTTO IL TRATTAMENTO A MANTO ERBOSO PER EVITARE L'INNALZARSI DEI COSTI DI MANUTENZIONE.

* GARANTIRE LA VISIBILITÀ NEI PUNTI DI INTERSEZIONE CON GLI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, SE IL VERDE VIENE UTILIZZATO ANCHE NELLE BORDURE ESTERNE OLTRE CHE NELL'ANELLO CENTRALE DELLA ROTATORIA.

* GARANTIRE LA VISIBILITÀ PER LE IMMISSIONI VEICOLARI IN ROTATORIA,

* EVITARE L'IMPIANTO DI ESSENZE ARBOREE DI QUAISIASI GRANDEZZA PER RAGIONI DI SICUREZZA, DI VISIBILITÀ E DI RIDOTTO STRATO DEL TERRENO PER CUI L'ATTECCHIMENTO DI ESSENZE ARBOREE RISULTA DIFFICOLTOSO.

* NECESSITÀ DI PREVEDERE IMPIANTI DI IRRIGAZIONE (STATICI PER MANTI ERBOSIA, AD ALA GOCCIANTE PER ESSENZE ERBACEE ED ARBUSTIVE)

* STRATO DI TERRENO AGRARIO PARI ALMENO A 30 CM (ERBACEE) - 50CM (ARBUSTIVE) IN BASE ALLA SOLUZIONE PRESCELTA

* PACCIAMATURA ADEGUATA

* SI CONSIGLIA DI INDIVIDUARE FIN DALLA FASE PROGETTUALE, IN COLLABORAZIONE CON GLI UFFICI COMUNALI, UN ASSEGNETARIO CHE NE GESTIRÀ LA MANUTENZIONE IN ACCORDO CON L'INIZIATIVA "ADOTTA UN PO' DI VERDE", VOLTA A COINVOLGERE LA CITTADINANZA NELLA VALORIZZAZIONE E MANUTENZIONE DI SPAZI DESTINATI A VERDE, APPROVATA CON D.G.C. N. 38 DEL 23/03/2015.

LE ESSENZE ERBACEE, TAPPEZZANTI O ARBUSTIVE DA PREDILIGERE IN QUESTO CONTESTO DEVONO AVERE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

* ELEVATO VALORE ESTETICO

* RIDOTTE ESIGENZE DI MANUTENZIONE IN TERMINI DI SFALCI E IN TERMINI DI APPORTO IDRICO

* RESISTENZA AI DIVERSI INQUINANTI ATMOSFERICI ED ALLE MALATTIE, ALLA SICCITÀ, A TERRENI CON SCARSI NUTRIENTI E AD ESPOSIZIONI ESTREME (PREDILIGERE ESSENZE ELIOFILE)

A TITOLO ESEMPLICATIVO, NON ESAUSTIVO, SEGUE UN ELENCO DI ESSENZE ARBOREE ERBACEE CONSIGLIATE, PER GLI ESEMPI DI ESSENZE ARBUSTIVE E TAPPEZZANTI CONSIGLIATE SI RIMANDA ALLA **SCHEDA N. 2.5.4** RELATIVA ALLE AIUOLE A PIÉ D'ALBERO.

ESEMPI DI ESSENZE ERBACEE PERENNII	MODALITÀ DI IMPIANTO	CARATTERISTICHE
Mesembryanthemum / Erigeron	A semina o con densità di 20 piantine/mq	Adatto per bordure fiorite o prati fioriti
Festuca / Stipa / Carex / Liriope / Hakonechloa in varietà	aiuola di larghezza > 1m a quiconque con interasse = 20cm pari a circa 20 piantine/mq	Essenze erbacee perenni (Graminacee) a basso fusto (h. max 25cm-50cm) senza infiorescenza
Imperata / Pennisetum in varietà	aiuola di larghezza > 1m a quiconque con interasse = 50cm-70cm	Medio fusto (h. max 70-100cm)
Misanthus in varietà	Ad interasse = 80cm-100cm o come esemplari isolati.	Alto fusto (h. max 150-200cm)
Actea/ Echinacea / Coreopsis / Asteracee / Iberis / Hemerocallis / Liatris / Phlox / Eupatorium	A macchie di 5/7 esemplari in abbinamento alle graminacee	Essenze erbacee perenni a basso/medio fusto (h. max 25cm-50cm) con infiorescenza adatte per macchie fiorite.

MANUTENZIONE

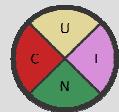
ANOMALIE RISCONTRABILI	<ul style="list-style-type: none"> * IMPIANTO DI IRRIGAZIONE MAL FUNZIONANTE O ROTTO/ STRESS IDRICO * DEPERIENZA O SECCUME, CRESCITA IRREGOLARE, MALVENIENZE, MANCATO ATTECCHIMENTO * DANNI DA AVVERSITÀ BIOLOGICHE E CLIMATICHE
TIPOLOGIA CONTROLLO	<ul style="list-style-type: none"> * GENERALE A VISTA: OGNI 3/6 MESI
TIPOLOGIA INTERVENTO	<ul style="list-style-type: none"> * PROGRAMMAZIONE SFALCI: 1 VOLTA L'ANNO PER FAVORIRE IL RICACCIO IN BASE ALLE ESIGENZE DI CIASCUNA SPECIE * SOSTITUZIONE DI SOGGETTI MALATI O DEPERIENTI * ADACQUATURE DI SOCCORSO IN FASE DI NUOVO IMPIANTO * PULITURA E SCERBATURA

NOTE

SI CONSIGLIA IL TRATTAMENTO A VERDE DELLE AIUOLE SPARTITRAFFICO SIA PER LE RIDOTTE DIMENSIONI DELLA SUPERFICIE A DISPOSIZIONE SIA PER IL TIPO DI SOTTOFONDO NON ADATTO, SIA PER LE DISECONOMICITÀ CHE QUESTE PICCOLE AREE VERDI CREANO IN FASE DI MANUTENZIONE. SI CONSIGLIA DI PREDILIGERE IL TRATTAMENTO DI QUESTE SUPERFICI MINIME (OVVERO SOTTO I 5MQ) CON PAVIMENTAZIONE PERMEANTE DRENANTE.

2.5.9

BARRIERE FONICO VISIVE E RECINZIONI



DESCRIZIONE

LE BARRIERE FONICO VISIVE SONO DI CARATTERE DIVERSO IN BASE ALL'ELEMENTO DA CUI DEVONO PROTEGGERE. ESSE POSSONO PROTEGGERE UN CERTO AMBITO URBANO DA INFRASTRUTTURE PESANTI COME LA FERROVIA, LE AUTOSTRADE, LA VIABILITÀ URBANA OPPURE POSSONO ESSERE GLI ELEMENTI DI PROTEZIONE DEI PERCORSI CICLOPEDONALI POSTI A LATO STRADA OPPURE POSSONO ESSERE SEMPLICI RECINZIONI DI EDIFICI PRIVATI O PUBBLICI.

IN BASE ALL'ALTEZZA CHE LA BARRIERA DEVE RAGGIUNGERE LE ESSENZE ARBOREE O ARBUSTIVE DA UTILIZZARE DEVONO AVERE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- * CRESCITA RAPIDA E RUSTICITÀ
- * RESISTENZA AI DIVERSI INQUINANTI ATMOSFERICI
- * CAPACITÀ DI RIDURRE IL RUMORE E LA CARICA BATTERICA DELL'ARIA
- * RESISTENZA ALLE MALATTIE
- * RESISTENZA ALLA SICCITÀ
- * PRESENZA DI SPINE
- * BUONA REATTIVITÀ ALLA POTATURA



INDICAZIONI PROGETTUALI

ELEMENTI DA CONSIDERARE NELLA PROGETTAZIONE DI UNA BARRIERA FONICO-VISIVA:

- * CARATTERISTICHE FUNZIONALI E DIMENSIONALI DELL'ELEMENTO DA CUI PROTEGGERE/SEPARARE PER DEFINIRE ALTEZZA E AMPIEZZA DELLA BARRIERA VERDE,
- * DISTANZE DA MANUFATTI E INFRASTRUTTURE,
- * AMPIEZZA DELLA FASCIA DESTINATA ALLA BARRIERA (MIN. 4,5 M—FINO A 15M),
- * UTENZE AEREE E SOTTERRANEE ESISTENTI O IN PROGETTO
- * SESTO D'IMPIANTO FITTO PER GARANTIRE L'EFFETTO DI BARRIERA
- * DISPOSIZIONE IN FILARI SFALSATI DI ESSENZE ARBOREE,
- * CREAZIONE DI UN ORLO ARBUSTIVO A COPERTURA DELLA PARTE BASSA DELLA BARRIERA ARBOREA, SENZA CUI LA BARRIERA PERDE GRAN PARTE DELLA SUA EFFICACIA.

ELEMENTI DA CONSIDERARE NELLA PROGETTAZIONE DI UNA RECINZIONE VERDE:

- * ALTEZZA DELLE ESSENZE,
- * PERSISTENZA DEL FOGLIAME E RESISTENZA ALLA POTATURA,
- * PREVEDERE ARMATURE INTERNE ALLA SIEPE PER RENDERLA PIÙ EFFICACE ED INTERASSE RIDOTTO CIRCA 1M

A TITOLO ESEMPLICATIVO, NON ESAUSTIVO, SEGUE UN ELENCO DI ESSENZE ARBOREE ED ARBUSTIVE CONSIGLIATE

ESEMPI DI ESSENZE CONSIGLIATE	MODALITÀ DI IMPIANTO	CARATTERISTICHE
Crataegus monogyna	Per barriera interasse 6-8m, se allevato in siepe alternato con Ilex, Carpinus e Taxus interasse ridotto a 1m.	Deciduo, infiorescenza bianca e bacca rossa in inverno, presenza di spine
Carpinus betulus	Per barriera interasse 6-8m, se allevato in siepe alternato con Ilex, Taxus e Crataegus interasse ridotto a 1m	Deciduo ma persistente anche in autunno e inverno con colorazione giallo-marrone. Sopporta potature severe e ripetute
Ilex aquifolium (Agrifoglio)	Per barriera interasse 3-5m, se allevato in siepe alternato con Carpinus, Taxus e Crataegus interasse ridotto a 1m	Sempreverde, Fogliame coriaceo e spinoso, presenza di bacche rosse in inverno
Taxus baccata (Tasso)	Per barriera interasse 5-7m, se allevato in siepe alternato con Crataegus, Carpinus e Ilex interasse ridotto a 1,5 m	Conifera sempreverde con frutti tossici rossi, tollera potature ripetute

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	<ul style="list-style-type: none"> * DEPERIENZA O SECCUME, MANCATO ATTECCHIMENTO * IMPIANTO DI IRRIGAZIONE MAL FUNZIONANTE O ROTTO/ STRESS IDRICO * DANNI DA AVVERSITÀ BIOLOGICHE E CLIMATICHE
TIPOLOGIA CONTROLLO	<ul style="list-style-type: none"> * GENERALE A VISTA: OGNI ANNO SECONDO PROGRAMMAZIONE
TIPOLOGIA INTERVENTO	<ul style="list-style-type: none"> * PROGRAMMAZIONE POTATURE E SCERBATURE DELLE MALVENIENZE (PER LE RECINZIONI) * SOSTITUZIONE DI SOGGETTI MALATI O DEPERIENTI * ADACQUATURE DI SOCCORSO IN FASE DI NUOVO IMPIANTO * INTERVENTI FITOSANITARI

NOTE

IN AMBITI NATURALISTICI PER FAVORIRE IL CONSOLIDAMENTO DI ECOSISTEMI SI CONSIGLIANO ESSENZE RUSTICHE A FRUTTO SELVATICO, NON VELENOSO: CORNUS MAS, VIBURNUM LANTANA, CORYLUS AVELLANA, SORBUS DOMESTICA, PYRACANTHA, PRUNUS SPINOSA, ROSA CANINA, RUBUS ULMIFOLIUS, MESPILUS GERMANICA, MORUS ALBA/NIGRA, SALIX

ARREDO

“L’arredo urbano va inteso come un insieme di interventi sistematici e coordinati tesi a riqualificare l’immagine e le condizioni d’uso degli spazi esterni della città costruita (spazi di relazione, percorsi, aree verdi, ecc.) attraverso il controllo degli elementi che concorrono a formare tale immagine e a determinare tali condizioni d’uso (attrezzature, componenti di arredo naturali e artificiali, impianti, ecc.)”. (Da *Studi e schemi per la definizione di criteri compositivi finalizzati alla realizzazione di opere di arredo urbano*, G. Salvestrini, E. Matassi, Città di Settimo Torinese, 1986).

L’obiettivo delle Linee Guida è quello di “contestualizzare” gli elementi di arredo e di valutare gli interventi di trasformazione nel tempo dell’arredo urbano in modo coerente con le caratteristiche dell’area in cui sono o verranno inseriti, al fine di tenere in considerazione il più possibile le caratteristiche e le peculiarità del contesto urbano specifico in cui si opera.

Gli elementi di arredo urbano, utilizzati negli spazi pubblici e privati, devono rispondere a due principali requisiti:

- quello funzionale, relativo a una o più prestazioni che devono soddisfare (ad es. contenere, segnalare, delimitare, ecc.);
- quello relazionale, relativo al rapporto con lo spazio e il luogo dove vanno inseriti e alla loro armonizzazione con esso in termini estetico-percettivi, culturali e d’uso.

Il buon risultato di un intervento di arredo urbano è legato in gran parte alla capacità di interpretare con attenzione le relazioni tra le caratteristiche degli spazi e gli elementi di arredo, considerando la qualità complessiva dell’inserimento nel tempo in relazione alle attività e alle funzioni che l’arredo urbano è chiamato a supportare, facilitare o assolvere.

Nelle schede seguenti sono state identificate e definite prescrizioni e indicazioni distinte in relazione alla funzionalità dell’elemento:

- Panchine
- Tavoli
- Fioriere
- Fontanelle
- Salva pianta
- Servizi igienici pubblici
- Dissuasori in calcestruzzo
- Paletti

3.0

- Transenne
- Recinzioni
- Portabici
- Cordoli
- Dossi
- Cestini portarifiuti
- Posacenere
- Isola ecologica
- Aree gioco
- Pavimentazioni antitrauma

La **scheda di dettaglio** è composta da:

- bussola indicativa della zona omogenea di riferimento;
- descrizione dell'elemento;
- indicazioni progettuali relative a particolarità o a modalità di posa ed esecuzione;
- immagini esemplificative;
- tabella descrittiva dei possibili materiali colori dimensioni;
- descrizione delle modalità di usura e tipologia di intervento manutentivo;
- indicazione di massima della fascia di costo;
- descrizione normativa di riferimento ove sia cogente.

Nella fase di scelta e progettazione degli elementi di arredo si sottolinea l'importanza di fare riferimento al DM Ambiente 10 Aprile 2013 *“Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione (Pan Gpp) – Revisione 2013”*. La scelta premiante sarà quella che si orienta verso i prodotti caratterizzati da un impiego più efficiente delle risorse e dell'energia lungo tutto il loro ciclo di vita, più facilmente riutilizzabili nei cicli di produzione e, ove riciclati, in grado di valorizzare il ciclo dei rifiuti. Nel decreto citato si fa riferimento ai Cam, criteri ambientali minimi, che consistono in indicazioni specifiche di natura ambientale e etico-sociale. L'obiettivo è quello di non tenere conto solo del “prezzo” dell'elemento ma soprattutto dei costi considerati nell'arco del suo intero ciclo di vita, includendo i costi di produzione, di manutenzione, di raccolta e riciclaggio.

3.0

In particolare, il DM Ambiente 5 Febbraio 2015, *“Criteri ambientali minimi per l’acquisto di articoli per l’arredo urbano”*, promuove lo sviluppo di un mercato di prodotti costituiti da materiale riciclato, l’uso dei rifiuti come una risorsa in modo da favorire una progettazione di prodotti che integrino un approccio basato sul ciclo di vita nonché a sviluppare un’economia circolare.

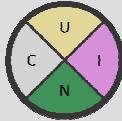
Le tipologie proposte saranno suscettibili di eventuali aggiornamenti e modifiche grazie alla flessibilità dello strumento che qui si propone. Le novità del mercato, le innovazioni tecnologiche e le diverse soluzioni che provengono dalle proposte private potranno essere selezionate ed accolte con le successive revisioni delle Linee Guida, in un dialogo aperto e continuo con possibilità di modifica e di implementazione delle schede di dettaglio.

3.1

PANCHINE

3.1.1

PANCHINA IN LEGNO TRE ASSI



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
<p>PANCA A TRE ASSI IN LEGNO, GAMBA PRESSOPIEGATA IN METALLO ZINCATO A CALDO.</p> <p>DUE ASSI DI SEDUTA E UNO DI SCHIALE. LE ASSI DI SEDUTA SONO APPOGGIATE SU UN SUPPORTO CURVO PER DARE UNA MAGGIORE ERGONOMICITA' ALLA PANCHINA E RENDERE PIU' GRADEVOLE LA FRUIZIONE NONCHE' L'ASPECTO ESTETICO.</p> <p>IL COLORE RAL DOVRA' ESSERE COMPATIBILE CON L'UBICAZIONE PRE-SELTA (AMBITO INSEDIATIVO O NATURALISTICO)</p>		 			
INDICAZIONI PROGETTUALI					
<p>IL FISSAGGIO DELLA PANCHINA AL TERRENO PUO' AVVENIRE DIRETTAMENTE TRAMITE LA REALIZZAZIONE DI UNA FONDAZIONE IN CEMENTO OPPURE CON L'UTILIZZO DI TASSELLI ANCORATI AL SUOLO.</p>					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
PANCHINA	LEGNO DI CONIFERA	IMPREGNATA SOTTOVUOTO O VERDE SCURO TINTA RAL 6009 O COLORE NOCE CHIARO	L1 X L2 X H: 1900 X 670 X 820 (MM) SPESORE ASSI: 48 (MM) H SEDUTA 76 CM		
SOSTEGNO	ACCIAIO ZINCATO A CALDO				
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI		DANNEGGIAMENTO CAUSATO DA URTI, DA AGENTI ATMOSFERICI O DA ATTACCHI AMBIENTALI DI TIPO BIOLOGICO, CON CONSEGUENTE ABBASSAMENTO DELLE CAPACITA' DI RESISTENZA E VARIAZIONI ESTETICHE SUPERFICIALI, DEPOSITO SUPERFICIALE.			
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE		GENERALE A VISTA.			
TIPOLOGIA INTERVENTO		SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI, TRATTAMENTO SUPERFICIALE DI RIVERNICIATURA PER RAVVIVARE IL COLORE E PROTEGGERE GLI ASSI IN LEGNO (SE NECESSARIO), VERIFICA DELLA RESISTENZA MECCANICA, CONTROLLO DELLA SICUREZZA ALLA STABILITA'.			
FASCIA DI COSTO					
BASSA 		MEDIA 			
NOTE					

3.1.2

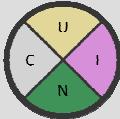
PANCHINA MONOLITICA IN PIETRA RICOSTRUITA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
PANCHINA MONOLITICA A PONTE INTERAMENTE REALIZZATA CON GRANITO O PIETRE DI MARMO RICOSTITUITI.			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
PANCHINA	GRANITO O PIETRE DI MARMO RICOSTITUITI	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	L1 X L2 X H: 2200 X 605 X 450 (MM) PESO: 620 KG
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	IL DANNEGGIAMENTO PUO' ESSERE CAUSATO DA URTI E DA CONDIZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE, DI TIPO CHIMICO, TERMICO E ATMOSFERICO, CHE DETERIORANO PRINCIPALMENTE LA SUPERFICIE DEL MANUFATTO.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELL'ELEMENTO (SE DANNEGGIATO) OPPURE PULITURA E LUCIDATURA DELLA SUPERFICIE MEDIANTE SABBIATURA O IDROSABBIATURA CONTROLLATA.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	X
NOTE			

3.1.3

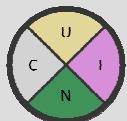
PANCHINA IN CALCESTRUZZO



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
<p>PANCHINA MODULARE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO CONFEZIONATO CON INERTI CHIARI DI GRANIGLIA DI MARMO (MAX GRANULOMETRIA 10 MM) E CEMENTO PORTLAND CON ARMATURA DI ACCIAIO. PUO' ESSERE COMPOSTA DA TRATTI RETTI E CURVI, CON FINITURA SUPERFICIALE FACCIA A VISTA LISCIO CASSERO. PROTETTIVO IMPREGNANTE.</p>					
INDICAZIONI PROGETTUALI					
<p>NON NECESSITA DI FISSAGGIO A TERRA E QUINDI PUO' ESSERE SEMPLICEMENTE APPOGGIATA. NEL CASO IN CUI LA PANCHINA VENGA REALIZZATA IN OPERA, E' NECESSARIO CHE NON SIANO PRESENTI ANGOLI VIVI, RAGGIO O SMUSSO 7 MM X 45°. PER LA MOVIMENTAZIONE E LA POSA IN OPERA, GLI ELEMENTI POSSONO ESSERE DOTATI DI BOCCHI IN ACCIAIO INOX.</p>					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
PANCHINA	CALCESTRUZZO				
FINITURA	IN CEMENTO BIANCO	COLORATO IN PASTA, GRIGIO O DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI			
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI		IL DANNEGGIAMENTO PUO' ESSERE CAUSATO DA URTI E DA CONDIZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE, DI TIPO CHIMICO, TERMICO E ATMOSFERICO, CHE DETERIORANO PRINCIPALMENTE LA SUPERFICIE DEL MANUFATTO.			
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE		GENERALE A VISTA.			
TIPOLOGIA INTERVENTO		SOSTITUZIONE DELL'ELEMENTO (SE DANNEGGIATO). PULIZIA CON ACQUA E DETERGENTI ADEGUATI, SABBIAZURA O IDROSABBIATURA SOTTO CONSIGLIO DEL PRODUTTORE.			
FASCIA DI COSTO					
BASSA 		MEDIA 			
NOTE					

3.1.4

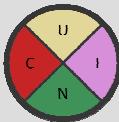
PANCHINA IN PLASTICA RICICLATA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
<p>PANCHINA CON DOGHE IN PLASTICA RICICLATA POGGIATE SU STAFFE IN ACCIAIO SALDATE ALLE GAMBE TUBOLARI LATERALI, ANCH'ESSE IN ACCIAIO.</p> <p>LA PLASTICA RICICLATA GARANTISCE MASSIMA RESISTENZA MECCANICA, LUNGA DURA E BASSISSIMA MANUTENZIONE. LE CARATTERISTICHE PROPRIE DEL MATERIALE SONO IDEALI PER L'ARREDO URBANO PERCHE' OFFRONO PRODOTTI ANTIBATTERICI, RESISTENTI AGLI AGENTI ATMOSFERICI, ALLE MUFFE E AI FUNGHI, NON CREA SCHEGGE ED E' COMPLETAMENTE MODELLABILE, ELIMINANDO I COSTI FUTURI DI PULIZIA E MANUTENZIONE E PERMETTENDO DI RIUTILIZZARE PLASTICHE RINNOVATE DA PROCESSI DI RICICLAGGIO.</p>			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
<p>IL FISSAGGIO A PAVIMENTO VARIA IN BASE AL TIPO DI PAVIMENTAZIONE ESISTENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SE L'INSTALLAZIONE AVVIENE SOPRA UNA SUPERFICIE DURA ESISTENTE E' CONSIGLIATO L'UTILIZZO DI TASSELLI IN ACCIAIO. • SE AVVIENE IN ASSENZA DI UN PAVIMENTO ESISTENTE SI CONSIGLIA LA REALIZZAZIONE DI UN PLINTO PROVVISTO DI TIRAFONDI. 			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
PANCHINA	PLASTICA RICICLATA	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	L1 X L2 X H: 1785 X 640 X 830 (MM) PESO: 59 KG
SOSTEGNO	ACCIAIO		TUBOLARI DI ACCIAIO: D40 (MM), SP.2 (MM)
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	IL DANNEGGIAMENTO PUO' ESSERE CAUSATO DA URTI E DA CONDIZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NOTE			

3.1.5

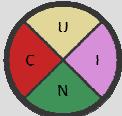
PANCHINA METALLICA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
<p>PANCHINA IN ACCIAIO ZINCATO E VERNICIATO O IN ACCIAIO INOX. SEDUTA E SCHIENALE COMPOSTI DA TRAFILATI IN TUBOLARE SALDATI A SOSTEGNI IN LAMIERA SAGOMATI E CHIUSI DA FLANGE DI CHIUSURA TAGLIATE CON TECNOLOGIA LASER.</p> <p>PANCHINA IN LAMIERA STIRATA. PANCHINA TRE POSTI CON TELAIO IN FERRO PIATTO, SEDUTA E SCHIENALE IN LAMIERA STIRATA SP. 3 MM, BORDATA SP. 8 MM. TRATTAMENTO A POLVERE CON RAL DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI.</p>		 	
INDICAZIONI PROGETTUALI			
I SUPPORTI POSSONO ESSERE PREDISPOSTI PER IL FISSAGGIO AL SUOLO CON TASSELLI SU CALCESTRUZZO.			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
PANCHINA	ACCIAIO VERNICIATO O INOX LAMIERA STIRATA	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
SOSTEGNO	ACCIAIO ZINCATO		
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	STACCHI DELLA VERNICE, CREPE, RUGGINE E DIMINUZIONE DELLA SEZIONE RESISTENTE. IL DANNEGGIAMENTO PUO' ESSERE CAUSATO DA URTI E DA CONDIZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI. PULITURA DELLE PARTI INTERESSATE DAL DEGRADO E RIPRISTINO DELLA PROTEZIONE SUPERFICIALE.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA		MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOTE			

3.1.6

PANCHINA - ALTRA TIPOLOGIA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
IN AMBITI SPECIFICI E IN PARTICOLARI SITUAZIONI DI PROGETTAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO, E' POSSIBILE INDIVIDUARE ELEMENTI DI ARREDO PARTICOLARI O REALIZZATI IN OPERA SU DISEGNO ORIGINALE, DIVERSI DALLE TIPOLOGIE QUI PRESENTATE. TALI ARREDI SARANNO OGGETTO DI CONFRONTO CON L'UFFICIO TECNICO NELLA FASE DI PROGETTAZIONE.		 			
INDICAZIONI PROGETTUALI					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI					
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE					
TIPOLOGIA INTERVENTO					
FASCIA DI COSTO					
BASSA		MEDIA			
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
ALTA		<input type="checkbox"/>			
NOTE					

3.2

TAVOLI

3.2.1

TAVOLO IN LEGNO PER PARCHI



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
<p>TAVOLO DA PIC-NIC IN LEGNO DI PINO NORDICO TRATTATO E VERNICIATO CONTRO L'AGGRESSIONE DEGLI AGENTI ATMOSFERICI, COMPOSTO DA UN PIANO TAVOLO E DA 2 PANCHE.</p> <p>LA STRUTTURA POTRA' ESSERE INTERAMENTE IN LEGNO O CON SOSTEGNI IN ACCIAIO ZINCATO. LA BULLONERIA IN ACCIAIO ZINCATO DOVRÀ ESSERE INCASSATA NEL LEGNO E/O RACCHIUSA DA TAPPPI IN PVC O MATERIALE PLASTICO.</p>			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
<p>I SOSTEGNI DOVRANNO ESSERE PREDISPOSTI PER IL FISSAGGIO A TERRA. SE LA POSA IN OPERA DOVESSE AVVENIRE SU TERRENO A VERDE DOVRANNO ESSERE PREDISPOSTI PLINTI DI ANCORAGGIO.</p>			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
TAVOLA	LEGNO	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	LARGHEZZA CM 260; LUNGHEZZA CM 200; H= CM 80.
PANCA	LEGNO	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	ALTEZZA DI SEDUTA CM 45-50.
STRUTTURA	LEGNO/ACCIAIO		
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	DEGRADAZIONE ESTETICA DEL LEGNAME E STABILITÀ STRUTTURA.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	<p>MORDENZATURA DELLE PARTI IN LEGNO CON VERNICI A BASE D'ACQUA DA DARE IN BASE AL GRADO DI ESPOSIZIONE DELLA STRUTTURA AL SOLE.</p> <p>CONTROLLO DELLA BULLONATURA EVENTUALMENTE ALLENTATA.</p>		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>	
NOTE			

3.2.2

TAVOLO IN PLASTICA RICICLATA PER PARCHI



DESCRIZIONE	IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE
<p>TAVOLO MONOBLOCCO INTERAMENTE REALIZZATO IN PLASTICA RICICLATA AL 100%.</p> <p>SISTEMI DI FISSAGGIO IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO.</p> <p>LA PLASTICA RICICLATA GARANTISCE MASSIMA RESISTENZA MECCANICA, LUNGA DURATA E BASSISSIMA MANUTENZIONE. LE CARATTERISTICHE PROPRIE DEL MATERIALE SONO IDEALI PER L'ARREDO URBANO PERCHE' OFFRONO PRODOTTI ANTIBATTERICI, RESISTENTI AGLI AGENTI ATMOSFERICI, ALLE MUFFE E AI FUNGHI, NON CREA SCHEGGE ED E' COMPLETAMENTE MODELLABILE, ELIMINANDO I COSTI FUTURI DI PULIZIA E MANUTENZIONE E PERMETTENDO DI RIUTILIZZARE PLASTICHE RINNOVATE DA PROCESSI DI RICICLAGGIO.</p>	
INDICAZIONI PROGETTUALI	<p>I SOSTEGNI DOVRANNO ESSERE PREDISPONI PER IL FISSAGGIO A TERRA. LA POSA IN OPERA DOVRÀ AVVENIRE SU TERRENO A VERDE CON PLINTI DI ANCORAGGIO.</p>

OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
TAVOLA	PLASTICA RICICLATA 100%	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	180 X 170 X 75 CM (L X A X H)
PANCA	PLASTICA RICICLATA 100%	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
STRUTTURA	PLASTICA RICICLATA 100%	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	

MANUTENZIONE	
ANOMALIE RISCONTRABILI	STABILITÀ STRUTTURA E DANNEGGIAMENTO CAUSATO DA URTI.
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.
TIPOLOGIA INTERVENTO	CONTROLLO DELLA STABILITÀ DELLA STRUTTURA E SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE.

FASCIA DI COSTO		
BASSA	MEDIA	ALTA

NOTE

3.3

FIORIERE

3.3.1

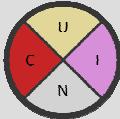
FIORIERA IN PIETRA RICOSTRUITA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
FIORIERA REALIZZATA IN COMPOSTO DI LEGANTE E INERTI DI GRANITO O MARMO, LAVATI E VAGLIATI. LE SUPERFICI SONO SABBIADE O BOCCIARDE. LE SUPERFICI DI PIETRA RICOSTITUITA SONO TRATTATE CON APPosite VERNICI ("ANTIDEGRADO" E "ANTIGRAFFITI") TRASPARENTE SATINATE OPACHE, CHE NE AUMENTANO LA DURATA E LE CAPACITÀ DI RESISTENZA AGLI EFFETTI DEL DILAVAMENTO E ALLA COMPARSA DI MUFFE E SIMILI CONFERENDO ALL'OGGETTO, INOLTRE, UN ASPETTO NATURALE.			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
LE DIMENSIONI DOVRANNO ESSERE SCELTE IN BASE ALLE ESSENZE DA PIANTUMARE. LE FIORIERE SARANNO POSATE IN SEMPLICE APPOGGIO, ANCHE NEI PUNTI IN CUI E' NECESSARIO INSERIRE BARRIERE PER LA CHIUSURA DI ZONE PEDONALI.			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
VASO	PIETRA RICOSTRUITA	CHIARA O DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	VANDALIZZAZIONI, COMPARSA DI MUFFE E VIARIAZIONI ESTETICHE.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	PULIZIA CON ACQUA E DETERGENTI ADEGUATI CONSIGLIATI DAL PRODUTTORE.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTE			
SI CONSIGLIA DI INCENTIVARE LA GESTIONE DELLE FIORIERE DA PARTE DI COMITATI SPONTANEI O ASSOCIAZIONI COMMERCIALI IN MODO DA GARANTIRNE LA MANUTENZIONE TEMPESTIVA E CONTINUA			

3.3.2

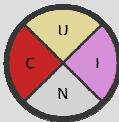
FIORIERA IN METALLO



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
FIORIERA IN ALLUMINIO. INSERTO IN LAMIERA D'ACCIAIO ZINCATA CON APERTURA PER LA FUORIUSCITA DELL'ACQUA. A SCELTA, COLORI RAL, MICACEI O DB.			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
LE DIMENSIONI DOVRANNO ESSERE SCELTE IN BASE ALLE ESSENZE DA PIANTUMARE. LE FIORIERE SARANNO POSATE IN SEMPLICE APPOGGIO, ANCHE NEI PUNTI IN CUI E' NECESSARIO INSERIRE BARRIERE PER LA CHIUSURA DI ZONE PEDONALI.			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
VASO	ALLUMINIO	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
INSERTO	ACCIAO ZINCATO		
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI		VANDALIZZAZIONI E VIARIAZIONI ESTETICHE. DANNEGGIAMENTO DA URTI.	
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE		GENERALE A VISTA.	
TIPOLOGIA INTERVENTO		PULIZIA CON ACQUA E DETERGENTI ADEGUATI CONSIGLIATI DAL PRODUTTORE. SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI DANNEGGIATI.	
FASCIA DI COSTO			
BASSA		MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTE			
SI CONSIGLIA DI INCENTIVARE LA GESTIONE DELLE FIORIERE DA PARTE DI COMITATI SPONTANEI O ASSOCIAZIONI COMMERCIALI IN MODO DA GARANTIRNE LA MANUTENZIONE TEMPESTIVA E CONTINUA			

3.3.3

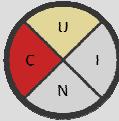
FIORIERA IN CALCESTRUZZO



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
FIORIERA IN CALCESTRUZZO VIBROGETTATO, CONFEZIONATO CON APPOSITI MESCOLATORI. IL CALCESTRUZZO È COSTITUITO DA UN IMPASTO DI CEMENTO OPPORTUNAMENTE DOSATO, CON INERTI LAVATI DI CAVA AVENTI GRANULOMETRIA ADEGUATA E CON RIFINITURA SUPERFICIALE LISCIA.		 	
INDICAZIONI PROGETTUALI			
SI CONSIGLIA L'USO DI UNO STRATO DI ARGILLA POSTA SUL FONDO PER DRENARE L'ACQUA. IN CASO DI USO PER PIANTE CHE NECESSITANO DI MOLTA ACQUA SI CONSIGLIA LA STESURA DI UNO STRATO IMPERMEABILIZZANTE ALL'INTERNO DELLA FIORIERA PRIMA DELLA MESSA IN OPERA.			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
VASO	CALCESTRUZZO	CHIARA O DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI		VANDALIZZAZIONI, COMPARSA DI MUFFE E VIARIAZIONI ESTETICHE. DANNEGGIAMENTO CAUSATO DA URTI.	
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE		GENERALE A VISTA.	
TIPOLOGIA INTERVENTO		PULIZIA CON ACQUA E DETERGENTI ADEGUATI, SABBIATURA O IDROSABBIATURA SOTTO CONSIGLIO DEL PRODUTTORE. SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI DANNEGGIATI.	
FASCIA DI COSTO			
BASSA		MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOTE			
SI CONSIGLIA DI INCENTIVARE LA GESTIONE DELLE FIORIERE DA PARTE DI COMITATI SPONTANEI O ASSOCIAZIONI COMMERCIALI IN MODO DA GARANTIRNE LA MANUTENZIONE TEMPESTIVA E CONTINUA			

3.3.4

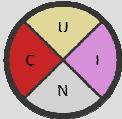
FIORIERA IN LEGNO



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
FIORIERA IN LEGNO DI CONIFERA IMPREGNATO IN AUTOCLAVE PER CLASSE DI RISCHIO MINIMA TRE (QUATTRO SE COLLOCATA SU TERRENO). SONO DA PREFERIRE MODELLI A DOGHE.		 			
INDICAZIONI PROGETTUALI					
È NECESSARIO PREVEDERE UN CONTENITORE INTERNO ALLA FIORIERA IN LAMIERA GALVANIZZATA DI SPESORE 0,8/1 MM O, IN ALTERNATIVA, PREVEDERE GUAINA IMPERMEABILIZZANTI PER EVITARE LA MARCESCENZA DEL MATERIALE LIGNEO.					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
VASO	LEGNO	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI			
INSERTO	PLASTICA/ACCIAIO				
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI		MARCESCENZA, INVECCHIAMENTO DELLE VERNICI PROTETTIVE E INVECCHIAMENTO DELLE SUPERFICI TRATTATE AD OLIO. DANNEGGIAMENTO VASCA INTERNA/GUAINA IMPERMEABILIZZANTE.			
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE		GENERALE A VISTA.			
TIPOLOGIA INTERVENTO		SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI. CARTEGGIATURA DELLE SUPERFICI DA PULIRE PER ELIMINARE POLVERE, SPORCO E EVENTUALI RESIDUI DI VECCHIA VERNICE E STESURA DI VERNICE/OLIO ADEGUATI.			
FASCIA DI COSTO					
BASSA 		MEDIA 			
ALTA 					
NOTE					
SI CONSIGLIA DI INCENTIVARE LA GESTIONE DELLE FIORIERE DA PARTE DI COMITATI SPONTANEI O ASSOCIAZIONI COMMERCIALI IN MODO DA GARANTIRNE LA MANUTENZIONE TEMPESTIVA E CONTINUA					

3.3.5

FIORIERA - ALTRA TIPOLOGIA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
IN AMBITI SPECIFICI E IN PARTICOLARI SITUAZIONI DI PROGETTAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO, E' POSSIBILE INDIVIDUARE ELEMENTI DI ARREDO PARTICOLARI O REALIZZATI IN OPERA SU DISEGNO ORIGINALE, DIVERSI DALLE TIPOLOGIE QUI PRESENTATE. TALI ARREDI SARANNO OGGETTO DI CONFRONTO CON L'UFFICIO TECNICO NELLA FASE DI PROGETTAZIONE.		 			
INDICAZIONI PROGETTUALI					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI					
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE					
TIPOLOGIA INTERVENTO					
FASCIA DI COSTO					
BASSA		MEDIA			
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
ALTA					
<input type="checkbox"/>					
NOTE					

3.4

FONTANELLE

3.4.1

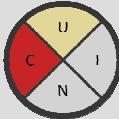
FONTANELLA A COLONNA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
FONTANA COSTITUITA DA UNA STRUTTURA IN TUBO D'ACCIAIO VERNICIATO O INOX (A SEZIONE RETTANGOLARE, CIRCOLARE O ELLITTICA). IL RUBINETTO IN OTTONE NICHELATO È DEL TIPO A PULSANTE CON MOLLA DI RITORNO.			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
LA STRUTTURA È FISSATA ALLA BASE DELLA VASCA, DOTATA DI UN TUBO DI SCARICO E TROPPO-PIENO. SUL RETRO DELLA STESSA È PRESENTE UNA FERITOIA ADATTA AL COLLEGAMENTO DEL TUBO DI ALIMENTAZIONE. LA CADITOIA È ASPORTABILE PER CONSENTIRE LA PULIZIA DELLA VASCA. LA STRUTTURA È ANCORATA A TERRA PER MEZZO DI VITI DA FISSARE ALLA BASE.			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
STRUTTURA	ACCIAO/ACCIAIO INOX	RAL 6009 - VERDE ABETE ANTRACITE DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
RUBINETTO	OTTONE	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	STACCHI DELLA VERNICE, CREPE, RUGGINE E DIMINUZIONE DELLA SEZIONE RESISTENTE. DANNEGGIAMENTO CAUSATO DA URTI.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	PULITURA DELLE PARTI INTERESSATE DAL DEGRADO E RIPRISTINO DELLA PROTEZIONE SUPERFICIALE. SOSTITUZIONE DELL'ELEMENTO INTACCATO IRRIMEDIABILMENTE DALLA CORROSIONE E DANNEGGIATO.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTE			

3.4.2

FONTANELLA TIPO TORETTO



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
FONTANA 'TORET': FUSIONE IN GHISA GRIGIA LAMELLARE CON FONDO ANTIRUGGINE E FINITURA IN COLORE VERDE RAL 6009 O GRIGIO FERRO MICACEO, COMPLETA DI TUBAZIONI INTERNE PREDISPONTE PER COLLEGAMENTO CON RETE IDRAULICA.			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
DA FISSARE AL SUOLO CON FONDATIONE IN CLS E TIRAFONDI METALLICI DI ANCORAGGIO.			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
FONTANA	ACCIAIO	RAL 6009 - VERDE ABETE	ALTEZZA IN MM: 1050 LARGHEZZA IN MM: 480 PROFONDITA' IN MM: 650 PESO IN KG: 140
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	STACCHI DELLA VERNICE, CREPE, RUGGINE E DIMINUZIONE DELLA SEZIONE RESISTENTE.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	PULITURA DELLE PARTI INTERESSATE DAL DEGRADO E RIPRISTINO DELLA PROTEZIONE SUPERFICIALE. SOSTITUZIONE DELL'ELEMENTO INTACCATO IRRIMEDIABILMENTE DALLA CORROSIONE.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> X	
NOTE			

3.4.3

FONTANELLA - ALTRA TIPOLOGIA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
IN AMBITI SPECIFICI E IN PARTICOLARI SITUAZIONI DI PROGETTAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO, E' POSSIBILE INDIVIDUARE ELEMENTI DI ARREDO PARTICOLARI O REALIZZATI IN OPERA SU DISEGNO ORIGINALE, DIVERSI DALLE TIPOLOGIE QUI PRESENTATE. TALI ARREDI SARANNO OGGETTO DI CONFRONTO CON L'UFFICIO TECNICO NELLA FASE DI PROGETTAZIONE.					
INDICAZIONI PROGETTUALI					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI					
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE					
TIPOLOGIA INTERVENTO					
FASCIA DI COSTO					
BASSA <input type="checkbox"/>		MEDIA <input type="checkbox"/>			
ALTA <input type="checkbox"/>					
NOTE					

3.5

SALVAPIANTA

3.5.1

SALVAPIANTA IN METALLO



DESCRIZIONE

GRIGLIE SALVAPIANTE REALIZZATE IN LAMIERA D'ACCIAIO O IN GHISA LAMELLARE TAGLIATA E TRAFORATA. LE GRIGLIE SONO COMPOSTE DA DUE ELEMENTI, RINFORZATE DA UN PERIMETRO IN PIATTO D'ACCIAIO, E PREDISPOSTE PER IL FISSAGGIO TRA DI LORO CON VITI. SONO INOLTRE DOTATE DI UN APPOSITO CONTROTELAI IN PROFILLO AD "L" CON STAFFE PER LA CEMENTAZIONE. LE GRIGLIE POSSONO AVERE FORMA CIRCOLARE, QUADRA E RETTANGOLARE, IN VARIE MISURE.

IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE



INDICAZIONI PROGETTUALI

LE GRIGLIE DEVONO ESSERE FORMATE DA DUE ELEMENTI PER LIMITARE IL PIU' POSSIBILE IL DISASSAMENTO. IN FASE DI POSA SI DOVRA' GARANTIRE LA PERFETTA COMPLANARITA' DEI DUE ELEMENTI. L'ANELLO CENTRALE POTRA' ESSERE RIEMPITO CON LAPILLI O SEMPLICE TERRA.

OGGETTO

MATERIALE

COLORE

DIMENSIONI

PIASTRA

ACCIAIO/GHISA

DA CONCORDARE CON GLI UFFICI
TECNICI

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI

DISASSAMENTO O CEDIMENTO DI UNO DEI DUE ELEMENTI METALLICI, USURA, CONDIZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE.

TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE

GENARALE A VISTA.

TIPOLOGIA INTERVENTO

RIMOZIONE E PULIZIA DELLE GRIGLIE A PROTEZIONE DEGLI ALBERI. RIPRISTINO DEGLI EVENTUALI ELEMENTI DI ANCORAGGIO DISASSATI. EVENTUALE SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI METALLICI.

FASCIA DI COSTO

BASSA

MEDIA

ALTA

NOTE

3.5.2

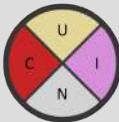
AIUOLA COSTRUITA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
<p>AIUOLA RIALZATA, REALIZZATA IN OPERA CON CORDOLI (IN PIETRA O CEMENTO). LE OPERE PREVEDONO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SCAVO DELLA BUCA; - POSA DI CORDOLI IN PIETRA O CEMENTO; - PIANTUMAZIONE E RIEMPIMENTO DELLA BUCA CON TERRA AGRARIA; - EVENTUALE INERBIMENTO O PAVIMENTAZIONE DRENANTE; - IRRIGAZIONE DI SOCCORSO. 		<p>Messa a dimora alberatura - Acer Campestre (buca 1.00 x 1.00 x 1.00 m min)</p>	
INDICAZIONI PROGETTUALI			
<p>NEL CASO DI AIUOLA A PIE' D'ALBERO SI RACCOMANDA DI RISPETTARE LE DIMENSIONI MINIME DELLA BUCA DI 1.00 X 1.00 X 1.00 M PER GARANTIRE STABILITA' DELL'ALBERATURA E INTEGRITA' DELL'APPARATO RADICALE.</p> <p>PER LA PIANTUMAZIONE DI AIUOLE DECORATIVE, PIANTUMATE CON ESSENZE TAPPEZZANTI ED ERBACEE PERENNII SI VEDA LA SCHEDA 2.5.4 DELLE OPERE A VERDE. PER LA PIANTUMAZIONE DI ESSENZE ERBACEE ED ARBUSTIVE SI VEDA LA SCHEDA 2.5.5</p>			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
CORDOLI	CALCESTRUZZO/PIETRA		
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA DOVUTA ALLA FORMAZIONE DI CREPE E FESSURAZIONI, DISTACCO DI ELEMENTI DALLA LORO SEDE, EVENTUALE ROTTURA PARZIALE DEI CORDOLI O TOTALE DISTACCO A SEGUITO DI URTI ACCIDENTALI PROVOCATI DA AGENTI ESTERNI.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	REINTEGRO DEI GIUNTI, SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI ROTTI O ROVINATI CON ALTRI SIMILI, PULIZIA DELLA SUPERFICIE, VERIFICA DEL GRADO DI USURA SUPERFICIALE, QUANDO OCCORRE.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA		MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>
NOTE			
<p>NEL CASO DI SUPERFICI INFERIORI AI 5 MQ SI SCONSIGLIA IL TRATTAMENTO A VERDE, SI CONSIGLIA DI PREDILIGERE INVECE IL TRATTAMENTO DI TALI SUPERFICI MINIME CON PAVIMENTAZIONE DRENANTE AL FINE DI RIDURRE I COSTI DI MANUTENZIONE DEL VERDE.</p>			

3.5.3

SALVAPIANTA - ALTRA TIPOLOGIA



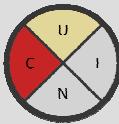
DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
IN AMBITI SPECIFICI E IN PARTICOLARI SITUAZIONI DI PROGETTAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO, E' POSSIBILE INDIVIDUARE ELEMENTI DI ARREDO PARTICOLARI O REALIZZATI IN OPERA SU DISEGNO ORIGINALE, DIVERSI DALLE TIPOLOGIE QUI PRESENTATE. TALI ARREDI SARANNO OGGETTO DI CONFRONTO CON L'UFFICIO TECNICO NELLA FASE DI PROGETTAZIONE.		 			
INDICAZIONI PROGETTUALI					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI					
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE					
TIPOLOGIA INTERVENTO					
FASCIA DI COSTO					
BASSA <input type="checkbox"/>		MEDIA <input type="checkbox"/>			
ALTA <input type="checkbox"/>					
NOTE					

3.6

SERVIZI IGIENICI PUBBLICI

3.6.1

SERVIZI IGIENICI IN AREA MERCATO



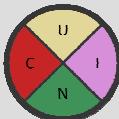
DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
<p>I SERVIZI IGIENICI IN PROGETTO SONO DIVISI IN PUBBLICI (UOMINI E DONNE), PRIVATI PER GLI OPERATORI DEL MERCATO (UOMINI E DONNE) E SERVIZIO PER I DISABILI. CARATTERISTICHE DEL FABBRICATO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>MURATURE PERIMETRALI</u> PORTANTI REALIZZATE IN BLOCCHI FORATI E SPLITTATI IN CLS FACCIA VISTA COLORATI E ARMATI. • <u>TRAMEZZI INTERNI</u> RIVESTITI IN PIASTRELLE IN GRES CERAMICO PER UN'ALTEZZA DI M 2,10; • <u>PIAVIMENTI</u> IN PIASTRELLE DI GRES CERAMICO FINE PORCELLANATO; • <u>SERRAMENTI ESTERNI</u> IN PVC PLURICAMERA ANTIURTO CON APERTURA A VASISTAS; • <u>PORTE INTERNE</u> LUCE NETTA 0,70 CM TAMBURATE SPESORE MM 35; • <u>INFERRIATE</u> IN METALLO VERNICIATO; • <u>COPERTURA PIANA IMPERMEABILIZZATA</u>; • <u>FALDALERIA</u> IN ACCIAIO INOSSIDABILE. 			
INDICAZIONI PROGETTUALI		<p>OGNI SERVIZIO È DOTATO DI ANTIBAGNO DOVE È PREVISTA L'INSTALLAZIONE DI UN LAVABO FORNITO DI DISTRIBUTORE DI SAPONE LIQUIDO E DISTRIBUTORE DI ASCIUGAMANI NON RIUTILIZZABILI DOPO L'USO.</p> <p>I SERVIZI SONO DOTATI DI IMPIANTO ELETTRICO PER ILLUMINAZIONE E ALIMENTAZIONE DEL BOILER ELETTRICO DA 30 L</p>	
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
MURATURA	BLOCCHI FORATI E SPLITTATI	CHIARO	
SERRAMENTI	PVC	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	DISGREGAZIONE O DISTACCO DEI MATERIALI, ESFOLIAZIONE, MACCHIE E GRAFFITI. ALTERAZIONE CROMATICA, DEFORMAZIONE, ROTTURA PER ATTI VANDALICI.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	PULIZIA, SOSTITUZIONE DI PARTI AMMALORATE.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTE			

3.7

DISSUASORI IN CALCESTRUZZO

3.7.1

PANETTONE IN CALCESTRUZZO

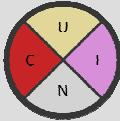


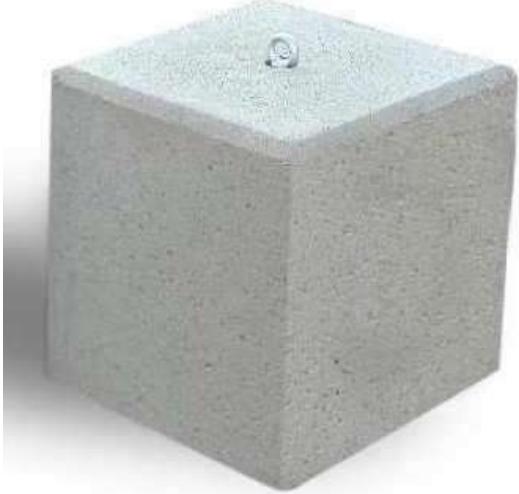
DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
DISSUASORE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON GOLFARE INCLUSO, ATTO A IMPEDIRE PASSAGGIO DEI VEICOLI NELLE AREE DOVE NON E' CONSENTITO L'ACCESSO. ELEMENTO DALLA FORMA SEMISFERICA CON SUPERFICIE BOCCIARDATA, VERNICIATO DI COLORE GIALLO RIFLETTENTE E DOTATO DI CATAFRANGENTI. L'ELEMENTO DEVE ESSERE DOTATO DI BACCHETTA FLESSIBILE CON VISUALIZZATORE DI OSTACOLO.			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
LA POSA AVVIENE PER SEMPLICE APPOGGIO GRAZIE AL NOTEVOLE PESO.			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
BLOCCO	CALCESTRUZZO	GIALLO CON BARRA RIFRANGENTE	48X54 CM

MANUTENZIONE		
ANOMALIE RISCONTRABILI		ALTERAZIONE CROMATICA DELL'ELEMENTO DOVUTA ALL'AMBIENTE AGGRESSIVO, ROTTURA IN SEGUITO A URTI, EVENTUALI CAMBIAMENTI DI FORMA DOVUTI A FENOMENI DI GELIVITA' E DILATAZIONI TERMICHE, SGRETOLAMENTO.
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE		ISPEZIONE VISIVA ANNUALE O ALL'OCCORENZA.
TIPOLOGIA INTERVENTO		PULIZIA CON APPOSITI NEBULIZZATORI A BASSA PRESSIONE, TRATTAMENTO DI PRODOTTI CONSOLIDANTI A PROTEZIONE DELLO STRATO SANO, SOSTITUZIONE GENERALE DEI MANUFATTI CON PRODOTTO UGUALE A QUELLO USATO PER LA REALIZZAZIONE IN CASO DI ROTTURA, PULIZIA DEI FERRI D'ARMATURA SCOPERTI, APPLICAZIONE DEL RIVESTIMENTO ANTICORROSIONE.
FASCIA DI COSTO		
BASSA 		MEDIA 
ALTA 		
NORMATIVA DI RIFERIMENTO		
CODICE DELLA STRADA ART. 42 E REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DEL CODICE DELLA STRADA ART. 180 E 192.		

3.7.2

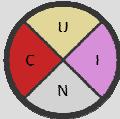
CUBO IN CALCESTRUZZO

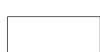


DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
DISSUASORE PER IL TRAFFICO DI FORMA CUBICA REALIZZATO IN CALCESTRUZZO VIBRATO IDROFUGATO. DATA LA SUA FORMA , RISULTA PIU' DIFFICILE DA SPOSTARE RISPETTO AI CLASSICI MODELLI CON FORMA ARROTONDATA. HA UN BASAMENTO PER SEGNALETICA VERTICALE.					
INDICAZIONI PROGETTUALI					
LA POSA AVVIENE SEMPLICEMENTE CON L'APPOGGIO DATO IL NOTEVOLE PESO DELL'ELEMENTO ED E' EVENTUALMENTE DISPONIBILE LA PREDISPOSIZIONE PER L'INSERIMENTO DI UNA BARRA DI FISSAGGIO AL SUOLO.					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
BLOCCO	CALCESTRUZZO	IMPASTO BIANCO O GRIGIO	48 CM X 53 CM		
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI		ALTERAZIONE CROMATICA DELL'ELEMENTO DOVUTA ALL'AMBIENTE AGGRESSIVO, ROTTURA IN SEGUITO A URTI, EVENTUALI CAMBIAMENTI DI FORMA DOVUTI A FENOMENI DI GELIVITA' E DI DILATAZIONE TERMICA, SGRETOLAMENTO.			
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE		ISPEZIONE VISIVA ANNUALE O ALL'OCCORENZA.			
TIPOLOGIA INTERVENTO		PULIZIA CON APPOSITI NEBULIZZATORI A BASSA PRESSIONE, TRATTAMENTO DI PRODOTTI CONSOLIDANTI A PROTEZIONE DELLO STRATO SANO, SOSTITUZIONE GENERALE DEI MANUFATTI CON PRODOTTO UGUALE A QUELLO USATO PER LA REALIZZAZIONE IN CASO DI ROTTURA, PULIZIA DEI FERRI D'ARMATURA SCOPERTI, APPLICAZIONE DEL RIVESTIMENTO ANTICORROSIONE.			
FASCIA DI COSTO					
BASSA 		MEDIA 			
NORMATIVA DI RIFERIMENTO					
CODICE DELLA STRADA ART. 42 E REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DEL CODICE DELLA STRADA ART. 180 E 192.					

3.7.3

PIRAMIDE IN CALCESTRUZZO



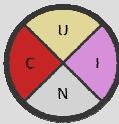
DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
ELEMENTO DISSUASORE IN CALCESTRUZZO, IN FINITURA LISCIA E FORMA PIRAMIDALE DEFINITA DA UNA PRODUZIONE A TUTTO SPESSORE OTTENUTA MEDIANTE VIBROCOMPRESIONE DI CALCESTRUZZO AD ALTE PRESTAZIONI E RESISTENZA.					
INDICAZIONI PROGETTUALI					
IL SISTEMA DI ANCORAGGIO PERMETTE LA POSSIBILITA' DI INFILARE L'ELEMENTO SU DI UN PERNO FISSATO A TERRA. QUESTO TIPO DI MONTAGGIO PERMETTE LA FACILE MOVIMENTAZIONE DEI DISSUASORI.					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
BLOCCO	CALCESTRUZZO CEMENTO TIPO II/A	IMPASTO BIANCO O GRIGIO	(70X70X50) CM		
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI		ALTERAZIONE CROMATICA DELL'ELEMENTO DOVUTA ALL'AMBIENTE AGGRESSIVO, ROTTURA IN SEGUITO A URTI, EVENTUALI CAMBIAMENTI DI FORMA DOVUTI A FENOMENI DI GELIVITA' E DI DILATAZIONE TERMICA, SGRETOLAMENTO.			
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE		ISPEZIONE VISIVA ANNUALE O ALL'OCCORENZA.			
TIPOLOGIA INTERVENTO		PULIZIA CON APPOSITI NEBULIZZATORI A BASSA PRESSIONE, TRATTAMENTO DI PRODOTTI CONSOLIDANTI A PROTEZIONE DELLO STRATO SANO, SOSTITUZIONE GENERALE DEI MANUFATTI CON PRODOTTO UGUALE A QUELLO USATO PER LA REALIZZAZIONE IN CASO DI ROTTURA, PULIZIA DEI FERRI D'ARMATURA SCOPERTI, APPLICAZIONE DEL RIVESTIMENTO ANTICORROSIONE.			
FASCIA DI COSTO					
BASSA 		MEDIA 			
NORMATIVA DI RIFERIMENTO					
CODICE DELLA STRADA ART. 42 E REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DEL CODICE DELLA STRADA ART. 180 E 192.					

3.8

PALETTI

3.8.1

PALETTTO DISSUASORE IN METALLO

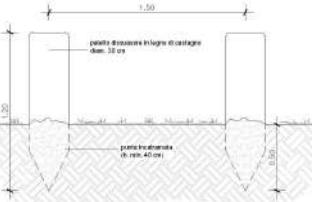


DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
<p>DISSUASORE PEDONALE COSTITUITO DA UN SUPPORTO VERTICALE IN TUBO TONDO D'ACCIAIO CON SOVRASTANTE ELEMENTO DECORATIVO SFERICO IN FUSIONE DI GHISA.</p> <p>DISSUASORE DI TRAFFICO FISSO USATO PER DELIMITARE MARCIAPIEDI, AREE PEDONALI O ZONE IN CUI SI VUOLE EVITARE LA SOSTA DEI VEICOLI.</p> <p>COMPOSTO DA UN PALETTTO IN ACCIAIO MODULARE POSTO AD INTERASSE DI 1,5 M L'UNO DALL'ALTRO ED EVENTUALMENTE COLLEGATI TRA LORO DA CATENA IN FERRO.</p>			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
<p>IL FISSAGGIO AL SUOLO È PREVISTO CON PIASTRA BASE PREDISPOSTA PER L'UTILIZZO DI TASSELLI OPPURE CON PROLUNGAMENTO PER ESSERE CEMENTATO DIRETTAMENTE AL SUOLO PER ALMENO LA PROFONDITA' DI 30 CM.</p> <p>TRA LE INDICAZIONI DI POSA SI PRESCRIVE LA CREAZIONE DI UN PLINTO DI FONDAMENTA IN CALCESTRUZZO DI DIMENSIONI 50 X 50 X 50 CM AL FINE DI DARE STABILITA' ALL'ELEMENTO . IN TAL CASO E' INSTALLATO A MURATURA FISSA.</p>			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
COLONNA	ACCIAIO INOX AISI 304 O 304 L , ZINCATO E VERNICIATO	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	— ϕ 150MM E h 1115 MM
TERMINALE	PIGNA IN FUSIONE DI GHISA	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
ACCESSORI: ADESIVI CATARINFRAGENTI			
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	IL DANNEGGIAMENTO PUO' ESSERE CAUSATO DA URTI E DA CONDIZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI. LAVAGGIO CON TRADIZIONALE DETERGENTE, PULITURA E RIVERNICIATURA QUANDO NECESSARIE.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
<ul style="list-style-type: none"> - ART. 42 E ART. 45 DEL CODICE DELLA STRADA (D.LGS. 30-04-1992 N.°285). - ART. 180 E 192 DEL REGOLAMENTO DI ESECUZIONE E DI ATTUAZIONE DEL NUOVO CODICE DELLA STRADA. 			

3.8.2

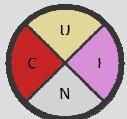
PALETTO IN LEGNO PER PARCHI



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
DISSUASORI CONSISTENTI IN PALI DI LEGNO IDONEO (NORMALMENTE IN LEGNO DI CASTAGNO/LARICE O ACACIA) DURABILE E SCORTECCIATI (DIAMETRO MINIMO 30 CM) TRATTATI CON MATERIALE IMPUTRASCIBILE.			
INDICAZIONI PROGETTUALI		<p>I PALI DI DELIMITAZIONE DEVONO ESSERE DISPOSTI IN RAGIONE DI 1 PALETTTO OGNI 1,5 M, SCAVATI NEL TERRENO PER UNA PROFONDITA' DI ALMENO 50 CM, CONSENTENDO ALLA PUNTA CATRAMATA DI 40 CM DI ESSERE TOTALMENTE COPERTA DAL TERRENO.</p> 	
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
PALETTO	LEGNO DI CASTAGNO/LARICE O ACACIA	LEGNO NATURALE IMPREGNATO	Φ30 x 1.20 cm
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	MARCESCENZA E ROTTURE CAUSATE DA URTO.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI NON PIU' IDONEI ALLA FUNZIONE ORIGINARIA.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
<ul style="list-style-type: none"> - ART. 42 E ART. 45 DEL CODICE DELLA STRADA (D.LGS. 30-04-1992 N.°285). - ART. 180 E 192 DEL REGOLAMENTO DI ESECUZIONE E DI ATTUAZIONE DEL NUOVO CODICE DELLA STRADA. 			

3.8.3

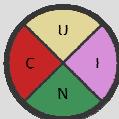
PALETTTO DISSUASORE IN GOMMA RICICLATA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
DISSUASORE DI SOSTA A COLONNINA. COMPLETO DI PIEDE DI RINFORZO IN ACCIAIO DA TASSELLARE E SU CUI VIENE ANCORATO IL DEVIATORE FLESSIBILE. COLORE: NERO. DEVIATORE IN GOMMA DI PNEUMATICI RICILATI. ANIMA IN ACCIAIO GALVANIZZATO.			
INDICAZIONI PROGETTUALI		<p>L'ANCORAGGIO AVVIENE A MEZZO DI QUATTRO TASSELLI A FILO SUOLO. PER LA POSA SI SPECIFICA L'ALTEZZA DAL SUOLO CHE DEVE ESSERE COMPRESA TRA I 60 E I 90 CM A SECONDA DEL MODELLO SCELTO.</p>	
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
CORPO	POLIETILENE E POLIPROPILENE RICICLATO DA SCARTI DI MATERIE PLASTICHE (GOMMA RICICLATA)	VERDE, NERO	ALTEZZA DAL SUOLO: 60 CM DIAMETRO: 25 CM PESO: 25 KG
PIEDE DI FISSAGGIO	ACCIAIO ZINCATO	VERDE, NERO	Φ 24,8 CM
ACCESSORI	BANDE DECORATIVE	ROSSO, BIANCO	
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	ROTTURE DA URTO E USURA.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE ELEMENTO DANNEGGIATO.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
<ul style="list-style-type: none"> - ART. 42 E ART. 45 DEL CODICE DELLA STRADA (D.LGS. 30-04-1992 N.°285). - ART. 180 E 192 DEL REGOLAMENTO DI ESECUZIONE E DI ATTUAZIONE DEL NUOVO CODICE DELLA STRADA. 			

3.8.4

PALETTTO DISSUASORE - ALTRA TIPOLOGIA



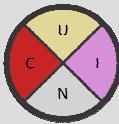
DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
IN AMBITI SPECIFICI E IN PARTICOLARI SITUAZIONI DI PROGETTAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO, E' POSSIBILE INDIVIDUARE ELEMENTI DI ARREDO PARTICOLARI O REALIZZATI IN OPERA SU DISEGNO ORIGINALE, DIVERSI DALLE TIPOLOGIE QUI PRESENTATE. TALI ARREDI SARANNO OGGETTO DI CONFRONTO CON L'UFFICIO TECNICO NELLA FASE DI PROGETTAZIONE.			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
MANUTENZIONE			
FASCIA DI COSTO			
BASSA		MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
<ul style="list-style-type: none"> - ART. 42 E ART. 45 DEL CODICE DELLA STRADA (D.LGS. 30-04-1992 N.°285). - ART. 180 E 192 DEL REGOLAMENTO DI ESECUZIONE E DI ATTUAZIONE DEL NUOVO CODICE DELLA STRADA. 			

3.9

TRANSENNE

3.9.1

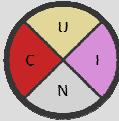
TRANSENNA A CROCE DI SANT'ANDREA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
TRANSENNA COMPOSTA DA DUE MONTANTI IN TUBOLARE DI ACCIAIO ZINCATO Ø 40x40. DOPPIA CROCIERA COMPOSTA IN TUBOLARE D'ACCIAIO ZINCATO CON AL CENTRO ELEMENTO DECORATIVO IN FUSIONE. LA FINITURA E' TRATTATA CON VERNICIATURA A SPOLVERO.			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
PREDISPOSTA PER ANCORAGGIO A FILO DEL TERRENO O IN ALTERNATIVA DA INTERRARE.			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
STRUTTURA	ZINCATA A NORMA UNI	RAL 7016 - GRIGIO ANTRACITE	200X6X100H
ANCORAGGIO	ACCIAIO E CALCESTRUZZO		
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	IL DANNEGGIAMENTO PUO' ESSERE CAUSATO DA URTI E DA CONDIZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI. LAVAGGIO CON TRADIZIONALE DETERGENTE, PULITURA E RIVERNICIATURA QUANDO NECESSARIE.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NOTE			

3.9.2

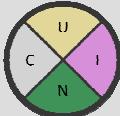
TRANSENNEA CON PANNELO PUBBLICITARIO



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
<p>TRANSENNA DI PROTEZIONE PARAPEDONALE, REALIZZATA IN ACCIAIO, MISURE CM 110 X 101H, MODULO CONTIGUO, CON PANNELO. COMPOSTA DA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PALETTI IN ACCIAIO ZINCATO; - PANNELO COMPOSTO DA UN TELAIO ESTERNO, CON ATTACCHI PER IL FISSAGGIO ALLE COLONNE DI SOSTEGNO, ADATTO ALL'AFFISSIONE DI PUBBLICITÀ; - BLOCCO SUPERIORE REALIZZATO CON PROFILO A "C". 			
INDICAZIONI PROGETTUALI		<p>LA TRANSENNA, FISSATA A TERRA CON FLANGIA DI ANCORAGGIO, PUO' ESSERE POSATA IN SUCCESSIONE CON TRANSENNE A CROCE DI SANT'ANDREA PRIVE DEL PANNELO PORTA-PUBBLICITA'.</p>	
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
PALETTI	ACCIAIO	RAL 7016 - GRIGIO ANTRACITE DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	H=110 CM SEZIONE 8X8 CM
PANNELO	ACCIAIO	RAL 7016 - GRIGIO ANTRACITE DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	60X100 CM
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	IL DANNEGGIAMENTO PUO' ESSERE CAUSATO DA URTI E DA CONDIZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI. LAVAGGIO CON TRADIZIONALE DETERGENTE, PULITURA E RIVERNICIATURA QUANDO NECESSARIE.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NOTE			

3.9.3

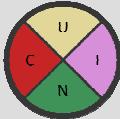
TRANSENNA TUBOLARE



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
BARRIERA PARAPEDONALE IN TUBI DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO, VERNICIATO SECONDO DIVERSI COLORI. EVENTUALMENTE RINFORZATA CON TRAVERSA TUBOLARE A METÀ BARRIERA. DISPONIBILE IN TUBI DIAM. 35 O 60 MM E MUDULI DA 100-150-200 CM.			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
STRUTTURA	ACCIAIO/ACCIAIO INOX	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	IL DANNEGGIAMENTO PUO' ESSERE CAUSATO DA URTI E DA CONDIZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI. LAVAGGIO CON TRADIZIONALE DETERGENTE, PULITURA E RIVERNICIATURA QUANDO NECESSARIE.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA		MEDIA	ALTA
<input checked="" type="checkbox"/> X		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOTE			

3.9.4

TRANSENNA - ALTRA TIPOLOGIA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
IN AMBITI SPECIFICI E IN PARTICOLARI SITUAZIONI DI PROGETTAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO, E' POSSIBILE INDIVIDUARE ELEMENTI DI ARREDO PARTICOLARI O REALIZZATI IN OPERA SU DISEGNO ORIGINALE, DIVERSI DALLE TIPOLOGIE QUI PRESENTATE. TALI ARREDI SARANNO OGGETTO DI CONFRONTO CON L'UFFICIO TECNICO NELLA FASE DI PROGETTAZIONE.					
INDICAZIONI PROGETTUALI					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI					
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE					
TIPOLOGIA INTERVENTO					
FASCIA DI COSTO					
BASSA <input type="checkbox"/>		MEDIA <input type="checkbox"/>			
ALTA <input type="checkbox"/>					
NOTE					

3.10

RECINZIONI

3.10.1

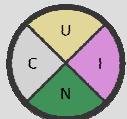
RECINZIONE IN LEGNO



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
COSTRUZIONE DI UNA STACCIONATA RUSTICA IN LEGNAME DUREVOLE, SEMILEVIGATO, COSTITUITA DA PIANTONI VERTICALI (SEZIONE MIN CM 10 X 10), DA MANTENA ORIZZONTALE (SEZIONE MIN 10 X 10) FISSATA SOPRA I PIANTONI E DA TRAVERSA ORIZZONTALE (SEZIONE MINIMA CM 8 X 8) AD ALTEZZA CM 50 DA TERRA FISSATA LATERALMENTE AI PIANTONI. I PIANTONI AVRANNO INTERASSE M 1.50, ALTEZZA FUORI TERRA MIN M 1.10. LE GIUNZIONI TRA GLI ELEMENTI LIGNEI SARANNO REALIZZATE CON VITI E BULLONI. TUTTI GLI ELEMENTI SARANNO TRATTATI CON OLIO DI LINO.		RECINZIONE IN LEGNO	
INDICAZIONI PROGETTUALI			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
PALI	LEGNO	LEGNO NATURALE IMPREGNATO	
TRAVERSE	LEGNO		
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	DANNEGGIAMENTO CAUSATO DA URTI, DA AGENTI ATMOSFERICI O DA ATTACCHI AMBIENTALI DI TIPO BIOLOGICO, CON CONSEGUENTE ABBASSAMENTO DELLE CAPACITA' DI RESISTENZA E VARIAZIONI ESTETICHE SUPERFICIALI.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI, TRATTAMENTO SUPERFICIALE DI OLIAZIONE PER RAVVIVARE IL COLORE E PROTEGGERE IL LEGNO.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>	
NOTE			

3.10.2

RECINZIONE IN PLASTICA RICICLATA



DESCRIZIONE

RECINZIONE IN PLASTICA RICICLATA AL 100% COSTITUITA DA PALI VERTICALI DI DIAMETRO 15CM PER 150CM DI ALTEZZA E DA DOPPIA TRAVERSA DI SEZIONE DA 8CM PER 280CM DI LUNGHEZZA ARMATI ALL'INTERNO CON ANIMA IN ACCIAIO. SISTEMI DI FISSAGGIO IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO.

LA PLASTICA RICICLATA GARANTISCE MASSIMA RESISTENZA MECCANICA, LUNGA DURATA E BASSISSIMA MANUTENZIONE. LE CARATTERISTICHE PROPRIE DEL MATERIALE SONO IDEALI PER L'ARREDO URBANO PERCHE' OFFRONO PRODOTTI ANTIBATTERICI, RESISTENTI AGLI AGENTI ATMOSFERICI, ALLE MUFFE E AI FUNGHI, NON CREA SCHEGGE ED E' COMPLETAMENTE MODELLABILE, ELIMINANDO I COSTI FUTURI DI PULIZIA E MANUTENZIONE.

INDICAZIONI PROGETTUALI

CIASCUN MODULO È PROVVISTO DI DUE MONTANTI PROGETTATI CON UN'ESTENSIONE DI 400MM DA INCASSARE A TERRA E CEMENTARE. LA VALUTAZIONE DEL CORRETTO FISSAGGIO DEVE AVVENIRE SULLA BASE DELLA PAVIMENTAZIONE ESISTENTE.

IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE



OGGETTO

MATERIALE

COLORE

DIMENSIONI

PALI

PLASTICA RICICLATA 100%

DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI

TRAVERSE

PLASTICA RICICLATA 100%

DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI

STRUTTURA

ACCIAIO

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI

DANNEGGIAMENTO CAUSATO DA URTI E DA AGENTI ATMOSFERICI.

TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE

GENERALE VISIVO.

TIPOLOGIA INTERVENTO

SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI.

FASCIA DI COSTO

BASSA

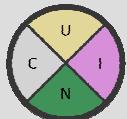
MEDIA

ALTA

NOTE

3.10.3

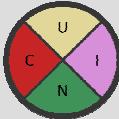
RECINZIONE IN ACCIAIO CORTEN



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
<p>RECINZIONE A DUE O TRE CORRENTI IN CORTEN COSTITUITA DA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MONTANTI VERTICALI IN ACCIAIO DEL DIAMETRO DI 114 MM, SP. 2 MM, PROVVISTI DI FORI PASSANTI DA 78 MM, A CIRCA 40 MM DALLA SOMMITÀ, PER PERMETTERE L'INSERIMENTO DEI PALI ORIZZONTALI. - PALI CORRENTI ORIZZONTALI IN ACCIAIO DEL DIAMETRO DI 76 MM, SP. 2 MM, PASSANTI ENTRO I TUBOLARI VERTICALI IN CORTEN E FISSATI AGLI STESSI CON VITI AUTOFORANTI. <p>LE METODOLOGIE DI PRODUZIONE DOVRANNO ESSERE CONFORMI ALLA NORMA UNI EN ISO 9001:2008. LA STAZIONATA SARÀ COSTRUITA CON L'IMPIEGO DI PIASTRE, COPERCHI E PROFILATI IN ACCIAIO CORTEN S355JOWP SECONDO NORMATIVA EN 10025-5.</p>		 	
INDICAZIONI PROGETTUALI			
<p>NEI CASI DI INFISSIONE AL SUOLO DOVRÀ ESSERE IMPEDITO IL RISTAGNO DELL'ACQUA, ALL'INTERNO DEI MONTANTI, TRAMITE UNA SERIE DI FERITOIE ALTERNATE SU DUE LATI, PER UN TRATTO DI 25 CM RIPARTITO IN ASSE DEL PIANO CAMPAGNA. PER FAVORIRE LA PASSIVAZIONE INTERNA TUTTI I TUBOLARI SARANNO DOTATI DI UNA COPPIA DI FERITOIE AI VERTICI, DISPOSTE IN MODO DA PERMETTERE L'AREAZIONE DAL BASSO VERSO L'ALTO.</p>			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
MONTANTI	ACCIAIO CORTEN		
PALI ORIZZONTALI	ACCIAIO CORTEN		
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	DANNEGGIAMENTO CAUSATO DA URTI.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE VISIVO.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTE			
NEL CASO DI SCELTA DEL MATERIALE ACCIAIO CORTEN SI CONSIGLIA DI ALLESTIRE UNA COMUNICAZIONE TEMPORANEA PER LA CITTADINANZA PER INFORMARE CHE L'ACCIAIO ASSUMERA' L'ASPETTO TIPICO DEL CORTEN DOPO CIRCA 12 MESI DI ESPOSIZIONE AGLI AGENTI ATMOSFERICI			

3.10.4

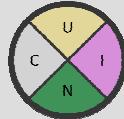
RECINZIONE IN METALLO



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
RECINZIONE METALLICA PER PARCHI E GIARDINI URBANI A BACCHETTE VERTICALI IN ACCIAIO O IN FERRO ZINCATO, FINITA CON UNA RIPRESA DI ANTIRUGGINE E VERNICIATURA CON COLORE RAL DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI.			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
STRUTTURA VERTICALE PORTANTE	ACCIAIO/FERRO ZINCATO	6009 - VERDE ABETE 7016 - GRIGIO ANTRACITE DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
BACCHETTE	ACCIAIO/FERRO ZINCATO	009 - VERDE ABETE 7016 - GRIGIO ANTRACITE DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	IL DANNEGGIAMENTO PUO' ESSERE CAUSATO DA URTI (DEFORMAZIONE E ROTTURA DEGLI ELEMENTI) E DA CONDIZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE (DISTACCO DELLA VERNICE E FORMAZIONE DI RUGGINE).		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI. LAVAGGIO CON TRADIZIONALE DETERGENTE, PULITURA E RIVERNICIATURA QUANDO NECESSARIE.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA		MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTE			

3.10.5

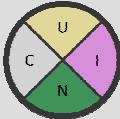
RECINZIONE IN GRIGLIATO METALLICO



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
RECINZIONE IN GRIGLIATO COSTITUITA DA DUE MONTANTI IN FERRO PIATTO O A "T" MUNITI DI FORI, PANNELLI IN GRIGLIATO ELETTROSALDATO IN ACCIAIO ZINCATO E VERNICIATO, DOTATI DI BULLONI IN ACCIAIO INOX ANTISVITAMENTO.			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
LE PIANTANE SONO DA MURARE IN APPOSITI FORI PREDISPOSTI SUL MURETTO ESISTENTE, O CON PIASTRA DA TASSELLARE; I PANNELLI VENGONO FISSATI ALLE PIANTANE TRAMITE BULLONI IN ACCIAIO INOX ANTIFURTO.			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
STRUTTURA	ACCIAIO ZINCATO		
GRIGLIA	ACCIAIO ZINCATO		
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	DANNEGGIAMENTO CAUSATO DA URTI, DA AGENTI ATMOSFERICI O DA ATTACCHI AMBIENTALI.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI, TRATTAMENTO SUPERFICIALE DI RIVERNICIATURA PER RIPRISTINARE LA PROTEZIONE SUPERFICIALE E L'ESTETICA.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>	
NOTE			

3.10.6

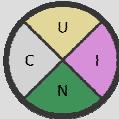
RECINZIONE IN RETE ELETTROSALDATA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
RECINZIONE IN STRUTTURA MODULARE COSTITUITA DA PANNELLI IN RETE ELETTROSALDATA IN TONDINO DI ACCIAIO 5 MM E MAGLIA 200 X 50, CON NERVATURE ORIZZONTALI DI RINFORZO. MONTANTI A SEZIONE QUADRA 60X60 MM O CON PALO TONDO DIAMETRO 40 MM. INTERASSE TRA I PALI: 2005 /2505 mm					
INDICAZIONI PROGETTUALI					
LA POSA AVVIENE MEDIANTE TASSELLATURA SU PIASTRA 150X80X4 mm, CON 4 FORI ϕ 12 mm .					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
RETE	ACCIAIO S235JR UNI EN 10025 ZINCATO SECONDO LA NORMA UNI EN 10244-2	RAL 6005 - VERDE MUSCHIO	MAGLIA 50X50 (MM) ϕ 5 mm		
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI		STACCHI DELLA VERNICE, CREPE, RUGGINE E DIMINUZIONE DELLA SEZIONE RESISTENTE. IL DANNEGGIAMENTO PUO' ESSERE CAUSATO DA URTI E DA CONDIZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE O DALL'INVECCHIAMENTO NATURALE DEL MATERIALE.			
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE		GENERALE VISIVO.			
TIPOLOGIA INTERVENTO		SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI.			
FASCIA DI COSTO					
BASSA		MEDIA			
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> X			
NOTE					
<input type="checkbox"/>					

3.10.7

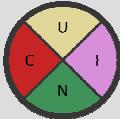
RECINZIONE A MAGLIA SCIOLTA

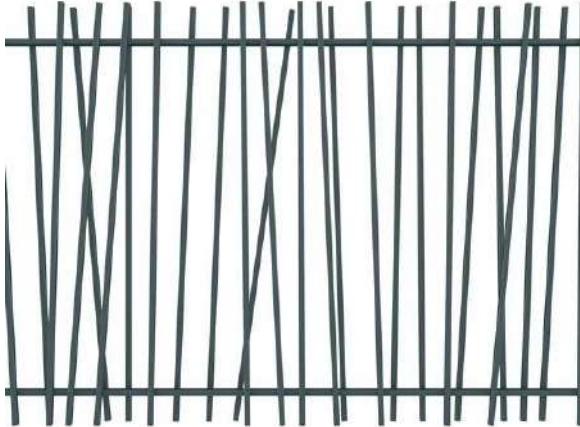


DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
RETE METALLICA A MAGLIA SCIOLTA ROMBOIDALE AVENTE MAGLIA DI DIMENSIONI 50X50 MM E FILO DI DIAMETRO INTERNO DI 2,20 MM ED ESTERNO DI 2,8 MM. RIVESTITA DA UN FILM PLASTICO.					
INDICAZIONI PROGETTUALI					
<p>LA POSA VIENE CON PALI E FILI PRECEDENTEMENTE PIANTONATI E OPPORTUNAMENTE TIRATI.</p> <p>LA POSA SI PUO' EFFETTUARE SU MURETTI E TRATTI IN PIANO.</p> <p>IL PALO DI SUPPORTO DEVE ESSERE CEMENTATO PER ALMENO 50 CM DI PROFONDITA'. L'INTERASSE TRA I PALI DEVE ESSERE CIRCA DI 2 M.</p>					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
RETE	FILO METALLICO ZINCATO E PLASTIFICATO	RAL 6005 - VERDE MUSCHIO	MAGLIA 50X50 (MM) ϕ 2,2X2,8		
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI		STACCHI DELLA VERNICE, CREPE, RUGGINE E DIMINUZIONE DELLA SEZIONE RESISTENTE. IL DANNEGGIAMENTO PUO' ESSERE CAUSATO DA URTI E DA CONDIZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE O DALL'INVECCHIAMENTO NATURALE DEL MATERIALE.			
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE		GENERALE VISIVO.			
TIPOLOGIA INTERVENTO		SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI.			
FASCIA DI COSTO					
BASSA <input checked="" type="checkbox"/> X		MEDIA <input type="checkbox"/>			
ALTA <input type="checkbox"/>					
NOTE					

3.10.8

RECINZIONE - ALTRA TIPOLOGIA



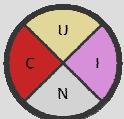
DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
IN AMBITI SPECIFICI E IN PARTICOLARI SITUAZIONI DI PROGETTAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO, E' POSSIBILE INDIVIDUARE ELEMENTI DI ARREDO PARTICOLARI O REALIZZATI IN OPERA SU DISEGNO ORIGINALE, DIVERSI DALLE TIPOLOGIE QUI PRESENTATE. TALI ARREDI SARANNO OGGETTO DI CONFRONTO CON L'UFFICIO TECNICO NELLA FASE DI PROGETTAZIONE.					
INDICAZIONI PROGETTUALI					
PER LE RECINZIONI A VERDE SI VEDA SCHEDA 2.5.9 DEL CATALOGO OPERE A VERDE - BARRIERE FONICO VISIVE E RECINZIONI					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI					
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE					
TIPOLOGIA INTERVENTO					
FASCIA DI COSTO					
BASSA		MEDIA			
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
ALTA		<input type="checkbox"/>			
NOTE					

3.11

PORTABICI

3.11.1

PORTABICI AD ARCO IN ACCIAIO



DESCRIZIONE

PORTABICI IN ACCIAIO INOX SPAZZOLATO, COSTITUITO DA UN TUBO-LARE CHE FORMA UN ARCO A TUTTO SESTO (SEMICIRCOLARE R. 50 CM). E' DOTATO DI DUE PIASTRE CIRCOLARI SMUSSATE E FORATE PER L'ANCORAGGIO A TERRA.

IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE



INDICAZIONI PROGETTUALI

PER LA POSA, DI NORMA, LE DUE ESTREMITÀ DELL'ARCO VENGONO INGHISATE A TERRA IN PLINTO IN CLS OPPURE E' POSSIBILE ANCORARE L'ARCO A TERRA MEDIANTE TASSELLI.

OGGETTO

MATERIALE

COLORE

DIMENSIONI

STRUTTURA

ACCIAIO/ACCIAIO INOX

DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI

ROTTURE PROVOCATE DA URTI, AMBIENTE AGGRESSIVO E DIMINUZIONE DELLA SEZIONE RESISTENTE. AFFIORAMENTI DI RUGGINE.

TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE

GENERALE VISIVO.

TIPOLOGIA INTERVENTO

SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI CON ALTRI DALLE CARATTERISTICHE SIMILI.

FASCIA DI COSTO

BASSA

MEDIA

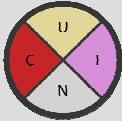
ALTA

NOTE

SONO SEMPRE PREFERIBILI I PORTABICILETTE CHE ASSICURANO IL TELAIO E NON SOLO LA RUOTA DELLA BICI

3.11.2

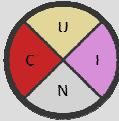
PORTABICI A MOLLA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
PORTABICICLETTE A MOLLA CON STRUTTURA A SPIRALE COSTITUITA DA TUBO D'ACCIAIO ZINCATO CHE POGGIA A TERRA SU DUE BASI IN FUSIONE DI ALLUMINIO. LA FINITURA POTRÀ ESSERE VERNICIATA A POLVERI DI COLORE DA STABILIRE OPPURE IN ACCIAIO INOX.			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
PER LA POSA, DI NORMA, LA SPIRALE PRESENTA ZANCHE CHE VENGONO INGHISATE A TERRA CON PLINTO IN CLS, OPPURE L'ELEMENTO E' ANCORATO A TERRA MEDIANTE TASSELLI PASSANTI IN PIASTRE PREFORATE SALDATE ALLA SPIRALE.			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
ANCORAGGIO	CALCESTRUZZO/ACCIAIO		
PORTABICI	ACCIAIO/ACCIAIO INOX	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	ROTTURE PROVOCATE DA URTI O AMBIENTE AGGRESSIVO E DIMINUZIONE DELLA SEZIONE RESISTENTE. AFFIORAMENTI DI RUGGINE. EVENTUALE CAMBIAMENTO DI FORMA DOVUTO A FENOMENI DI GELIVITÀ E DI DILATAZIONI TERMICHE, SGRETOLAMENTO, GRAFFITI.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE VISIVO.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI CON ALTRI DALLE CARATTERISTICHE SIMILI. PULIZIA CON APPOSITI NEBULIZZATORI A BASSA PRESSIONE.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>	
NOTE			
SONO SEMPRE PREFERIBILI I PORTABICICLETTE CHE ASSICURANO IL TELAIO E NON SOLO LA RUOTA DELLA BICI, QUESTO MODELLO E' UTILIZZABILE ESCLUSIVAMENTE IN ZONE OVE NON VI SIA SPAZIO SUFFICIENTE PER PORTABICICLETTE DEL PRIMO TIPO.			

3.11.3

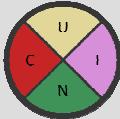
BIKEPARK PER RIMESSAGGIO BICICLETTE



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
<p>STRUTTURA PER IL RIMESSAGGIO DELLE BICICLETTE CON TELAIO IN ACCIAIO VERNICIATO, CHIUSO NEI QUATTRO LATI, DA RETI STIRATE/ LAMIERE FORATE (VERNICIATE), E IN COPERTURA. CANCELLETTO DI INGRESSO CON SISTEMA DI APERTURA A RICONOSCIMENTO TESSERA (SMART CARD).</p> <p>LA STRUTTURA PREVEDE SOSTEGNI PER AGGANCIARE LE BICICLETTE IN ACCIAIO VERNICIATO POSIZIONATI, L'UNO DALL'ALTRO, AD UNA DISTANZA SUFFICIENTE A SOLLEVARE/ABBASSARE LA BICICLETTA IN SICUREZZA.</p>		 	
INDICAZIONI PROGETTUALI			
<p>STRUTTURA DA ANCORARE PER MEZZO DI FONDAZIONE IN CLS, ALLACCiare ALLA CORRENTE ELETTRICA PER IL FUNZIONAMENTO DELL'ILLUMINAZIONE INTERNA E DEL LETTORE SMART CARD. E' NECESSARIO IL COLLEGAMENTO DI MESSA A TERRA.</p>			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
STRUTTURA	ACCIAIO	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
RETI FORATE	ACCIAIO	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
COPERTURA	LAMIERA GRECATA		
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	ROTTURE PROVOCATE DA URTI O AMBIENTE AGGRESSIVO. AFFIORAMENTI DI RUGGINE. BOLLE E DISTACCAMENTO DELLA VERNICE, SGRETOLAMENTO. GRAFFITI. CAMBIAMENTO DEL COLORE DOVUTO ALL'INVECCHIAMENTO NATURALE DELLA STRUTTURA.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE VISIVO.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI CON ALTRI DALLE CARATTERISTICHE SIMILI. PULIZIA CON APPOSITI NEBULIZZATORI A BASSA PRESSIONE. RIVERNICIATURA DEGLI ELEMENTI.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTE			

3.11.4

PORTABICI - ALTRA TIPOLOGIA



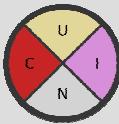
DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
IN AMBITI SPECIFICI E IN PARTICOLARI SITUAZIONI DI PROGETTAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO, E' POSSIBILE INDIVIDUARE ELEMENTI DI ARREDO PARTICOLARI O REALIZZATI IN OPERA SU DISEGNO ORIGINALE, DIVERSI DALLE TIPOLOGIE QUI PRESENTATE. TALI ARREDI SARANNO OGGETTO DI CONFRONTO CON L'UFFICIO TECNICO NELLA FASE DI PROGETTAZIONE.					
INDICAZIONI PROGETTUALI					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI					
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE					
TIPOLOGIA INTERVENTO					
FASCIA DI COSTO					
BASSA	<input type="checkbox"/>		MEDIA		
	<input type="checkbox"/>		ALTA		
NOTE					
SONO SEMPRE PREFERIBILI I PORTABICICLETTE CHE ASSICURANO IL TELAIO E NON SOLO LA RUOTA DELLA BICI					

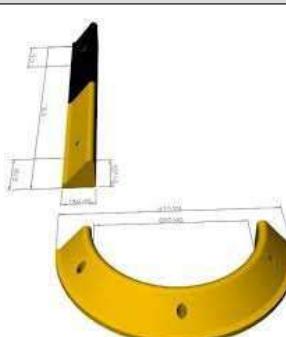
3.12

CORDOLI

3.12.1

CORDOLI IN GOMMA



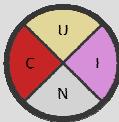
DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
CORDOLO IN GOMMA VULCANIZZATA AD ELEVATA ELASTICITÀ, RESISTENTE AGLI URTI E AGLI SCHIACCIAMENTI DOVUTI AL PASSAGGIO DEI VEICOLI. PER GARANTIRE RESISTENZA AGLI AGENTI ATMOSFERICI E RAGGI UV, VENGONO VERNICIATI CON UN PROCEDIMENTO A FUOCO CON VERNICE RIFRANGENTE PER LA VISIBILITÀ NOTTURNA. NELLA PARTE CENTRALE IL CORDOLO PRESENTA UNA SEDE PER L'EVENTUALE APPLICAZIONE DI UN DELINEATORE CILINDRICO H35,5 CM INTERAMENTE RIFRANGENTE. I TERMINALI SONO RISETTORIZZATI CON PELLICOLA AD ALTA RIFRANGENZA INCASSATA E VISIBILE ANTERIORMENTE.		 	
INDICAZIONI PROGETTUALI			
L'APPLICAZIONE AL PIANO STRADALE PUÒ ESSERE EFFETTUATA NEI SEGUENTI MODI:			
<ul style="list-style-type: none"> • MEDIANTE NR. 2 TASSELLI AD ESPANSIONE • MEDIANTE NR. 2 BARRE FILETTATE IN ACCIAIO M14X240MM DA APPLICARE A TERRA (DOPO FORATURA Ø 30 - PROFONDITÀ 180-190 MM) CON APPOSITA MALTA CEMENTIZIA DA MISCELARE CON ACQUA IN LOCO. 			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
ELEMENTO	POLIURETANO	GIALLO	10 X 100 X 30—10 X 75 X 30
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	DANNI DA URTO E USURA CON ROTTURA DELL'ELEMENTO.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE ELEMENTO DANNEGGIATO CON UNO NUOVO SIMILARE.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTE			

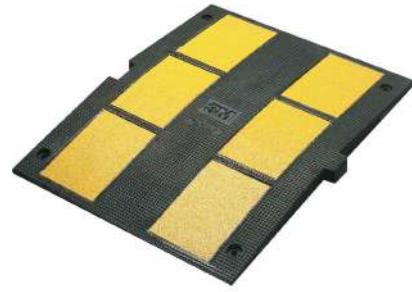
3.13

DOSSI

3.13.1

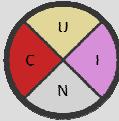
DOSSO IN GOMMA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
I RALLENTATORI DI VELOCITA' TIPO 3M SONO COMPOSTI DA ELEMENTI MODULARI IN GOMMA VULCANIZZATA, CON INSERTI RIFRANGENTI IN LAMINATO ELASTOPLASTICO DI COLORE GIALLO. IL LORO UTILIZZO E' REGOLATO DAL CODICE DELLA STRADA.			
INDICAZIONI POGGETTUALI			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
DOSSO	GOMMA VULCANIZZATA	NERO E GIALLO	
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	DANNEGGIAMENTI DA URTO CON ROTTURA DELL'ELEMENTO O DELL'ANCORAGGIO.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE ELEMENTO DANNEGGIATO CON UNO NUOVO SIMILARE COMPATIBILE, RIPRISTINO DEGLI ANCORAGGI NECESSARI ALLA POSA DELL'ELEMENTO.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
<ul style="list-style-type: none"> - L190/91 - NUOVO CODICE DELLA STRADA, ART.42. - DPR 495/92 - REGOLAMENTO DI ESECUZIONE E DI ATTUAZIONE DEL NUOVO CODICE DELLA STRADA, ART.179. 			

3.13.2

DOSSO COSTRUITO



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
I DOSSI SONO UTILIZZABILI SULLE STRADE URBANE DI QUARTIERE E SULLE STRADE URBANE LOCALI E PER VOLUMI DI TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO DI QUALESiasi ENTITA'. POSSONO ESSERE POSTI IN OPERA SOLO SU STRADE RESIDENZIALI, NEI PARCHI PUBBLICI E PRIVATI ECC.			
INDICAZIONI POGETTUALI			
<p>DEVONO ESSERE PRESEGNALATI DA UN SEGNALE DI FORMATO RIDOTTO POSTO AD ALMENO 20 M PRIMA DEL DOSSO.</p> <p>NELLE STRADE URBANE CON DISLIVELLO ALTIMETRICO SENZA ATTRaversamento PEDONALE LE DIMENSIONI DISPOSTE DAL REGOLAMENTO SONO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PER VELOCITA' PARI O INFERIORI A 50KM/H LARGHEZZA NON INFERIORE A 60 CM E ALTEZZA NON SUPERIORE A 3 CM. - PER VELOCITA' PARI O INFERIORI A 40KM/H LARGHEZZA NON INFERIORE A 90 CM E ALTEZZA NON SUPERIORE A 5 CM. - PER VELOCITA' PARI O INFERIORI A 30KM/H LARGHEZZA NON INFERIORE A 120 CM E ALTEZZA NON SUPERIORE A 7 CM. 			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
STRATO USURA	CONGLOMERATO BITUMINOSO/ MALTA BITUMINOSA	STRISCE DI VERNICE STRADALE GIALLA	
COLLEGAMENTO	BINDER		
FONDO	TOUT-VENANT		
SOTTOFONDO	MISTO GRANULARE STABILIZZATO		
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	DANNEGGIAMENTI DA URTO CON ROTTURA DELL'ELEMENTO O DELL'ANCORAGGIO.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE ELEMENTO DANNEGGIATO CON UNO NUOVO SIMILARE COMPATIBILE, RIPRISTINO DEGLI ANCORAGGI NECESSARI ALLA POSA DELL'ELEMENTO.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
<ul style="list-style-type: none"> - L190/91 - NUOVO CODICE DELLA STRADA, ART.42. - DPR 495/92 - REGOLAMENTO DI ESECUZIONE E DI ATTUAZIONE DEL NUOVO CODICE DELLA STRADA, ART.179. 			

3.14

CESTINI PORTARIFIUTI

3.14.1

CESTINO PORTARIFIUTI SOSPESO



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLICATIVE	
CESTINO PORTARIFIUTI IN LAMIERA D'ACCIAIO, CAPACITA' 40 L. CON TELAIO E RIVESTIMENTO IN LAMIERA D'ACCIAIO DI SPESSORE ADEGUATO DEVE ESSERE DOTATO DI POSACENERE FACILMENTE ESTRAIBILE DURANTE LA RACCOLTA RIFIUTI E DI COPERCHIO PER LIMITARE L'INTRODUZIONE DI RIFIUTI DI DIMENSIONI PIU' CONSISTENTI			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
CESTINO		RAL 7016 - GRIGIO ANTRACITE	40 L
SOSTEGNO		RAL 7016 - GRIGIO ANTRACITE	
COPERCHIO		RAL 7016 - GRIGIO ANTRACITE	
CINTURINO			
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	ALTERAZIONE CROMATICA, DANNEGGIAMENTO CAUSATO DA URTI, CORROSIONE E USURA CAUSA- TA DA AZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE DI TIPO CHIMICO, TERMICO E ATMOSFERICO, PERDITA DELLA STABILITA' DEGLI ANCORAGGI FISSATI AL SUOLO O AL PALO, DEPOSITO SUPERFICIALE DOVUTO ALL'ACCUMULO DEL PULVISCOLO ATMOSFERICO.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI, TRATTAMENTO SUPERFICIALE DI PULIZIA E DI RIVERNICIATURA SE NECESSARIO. CONSOLIDAMENTO DELLE PARTI MALFERME O INSTABILI. PULIZIA DELLE MACCHIE E DEI DEPOSITI MEDIANTE L'IMPIEGO DI PRODOTTI IDONEI. RIPRISTINO DEI SISTEMI DI AGGANCIO OVE NECESSARIO.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA		MEDIA	ALTA <input checked="" type="checkbox"/>
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE 2006, N. 152 NORME IN MATERIA AMBIENTALE, ARTT. 232-BIS 232-TER, COSÌ COME MODIFICATO DA LEGGE 28 DICEMBRE 2015, N. 221, ART. 40			

3.14.2

CESTINO PORTARIFIUTI IN APPOGGIO MODELLO: SABAUDO



DESCRIZIONE		IMMAGINI	
<p>CESTINO PORTARIFIUTI COSTITUITO DA UNA PARTE SEMICIRCOLARE IN FUSIONE DI LEGA DI ALLUMINIO DELLO SPESORE 8/10MM APPIBILE PER CONSENTIRE SOSTITUZIONE DEL SACCO AGGANCIATO INTERNA- MENTE ATTORNO ALL'APPOSITO ANELLO. LA BASE DI APPOGGIO E' IN CALCESTRUZZO SABBIATO DISPONIBILE IN COLORI DIVERSI PER PERSO- NALIZZARE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA. TUTTE LE PARTI METALLICHE SONO VERNICIATE A POLVERI. CAPACITA' 110L.</p>			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
<p>E' DOTATO DI UN SISTEMA DI CHIUSURA A SERRATURA STANDARD ANTIVANDALISMO ADOTTATA PER EVITARE EVENTUALI MANIPOLA- ZIONI DA PARTE DI ESTERNI ALLA RACCOLTA E MANUTENZIONE. L'ELEMENTO NON NECESSITA DI SOSTEGNI PER IL FISSAGGIO A TERRA MA VIENE SEMPLICEMENTE APPOGGIATO. IN ALTERNATIVA VI E' LA POSSIBILITA' DI ANCORARE LA BASE DI APPOGGIO AL SUOLO MEDIAN- TE IDONEI TASSELLI.</p>			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
CESTINO	METALLO	RAL 6009 - VERDE ABETE RAL 7016 - GRIGIO ANTRACITE	534X500X1010H (MM)
SOSTEGNO	BASE IN CEMENTO	CLS BIANCO SABBIATO	
ACCESSORIO	CONTENITDORE IN POLIETILENE	BIANCO	53X50X201H (MM)
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	ALTERAZIONE CROMATICA , DANNEGGIAMENTO CAUSATO DA URTI, CORROSIONE E USURA CAU- SATA DA AZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE DI TIPO CHIMICO, TERMICO E ATMOSFERICO, PERDI- TA DELLA STABILITA' DEGLI ANCORAGGI FISSATI AL SUOLO, DEPOSITO SUPERFICIALE DOVUTO ALL'ACCUMULO DEL PULVISCOLO ATMOSFERICO.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI, TRATTAMENTO SUPERFICIALE DI PULIZIA E DI RIVERNICIATURA SE NECESSARIO. CONSOLIDAMENTO DELLE PARTI MALFERME O INSTABILI. PULIZIA DELLE MACCHIE E DEI DEPOSITI MEDIANTE L'IMPIEGO DI PRODOTTI IDONEI. RIPRISTINO DEI SISTEMI DI AGGANCIO OVE NECESSARIO.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA		MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE 2006, N. 152 NORME IN MATERIA AMBIENTALE, ARTT. 232-BIS 232-TER, COSÌ COME MODIFICATO DA LEGGE 28 DICEMBRE 2015, N. 221, ART. 40			

3.14.3

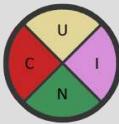
CESTINO PORTARIFIUTI SOSPESO MODELLO: MAGGIOLINO



DESCRIZIONE		IMMAGINI	
CESTINO PORTARIFIUTI PENSILE DI FORMA CILINDRICA IN LAMIERA ZINCATA SENDZMIR, DOTATO DI COPERCHIO, ESTREMITA' SUPERIORE RIBORDATA E FONDELLO FORATO PER VENTILAZIONE E SCARICO ACQUE. SOSTEGNO IN TUBO DI ACCIAIO CON DIAMETRO 60 MM CAPACITA' 32 L			
INDICAZIONI PROGETTUALI		IL TIPO DI TELAIO PERMETTE IL FISSAGGIO SIA A PERETE CHE SU PALO.	
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
CESTINO	LAMIERA DI ACCIAIO ZINCATA	RAL 7016 - GRIGIO ANTRACITE	Φ 300D X 350 X 590H (MM)
SOSTEGNO	ACCIAIO		60 (MM)
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	ALTERAZIONE CROMATICA , DANNEGGIAMENTO CAUSATO DA URTI, CORROSIONE E USURA CAUSA DA AZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE DI TIPO CHIMICO, TERMICO E ATMOSFERICO, PERDITA DELLA STABILITA' DEGLI ANCORAGGI FISSATI AL SUOLO O AL PALO.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI, TRATTAMENTO SUPERFICIALE DI PULIZIA E DI RIVERNICIATURA SE NECESSARIO. CONSOLIDAMENTO DELLE PARTI MALFERME O INSTABILI. PULIZIA DELLE MACCHIE E DEI DEPOSITI MEDIANTE L'IMPIEGO DI PRODOTTI IDONEI. RIPRISTINO DEI SISTEMI DI AGGANCIO OVE NECESSARIO.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA		MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE 2006, N. 152 NORME IN MATERIA AMBIENTALE, ARTT. 232-BIS 232-TER, COSÌ COME MODIFICATO DA LEGGE 28 DICEMBRE 2015, N. 221, ART. 40			

3.14.4

CESTINO PORTARIFIUTI - ALTRA TIPOLOGIA



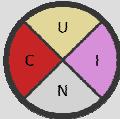
DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
IN AMBITI SPECIFICI E IN PARTICOLARI SITUAZIONI DI PROGETTAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO, E' POSSIBILE INDIVIDUARE ELEMENTI DI ARREDO PARTICOLARI O REALIZZATI IN OPERA SU DISEGNO ORIGINALE, DIVERSI DALLE TIPOLOGIE QUI PRESENTATE. TALI ARREDI SARANNO OGGETTO DI CONFRONTO CON L'UFFICIO TECNICO NELLA FASE DI PROGETTAZIONE.			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI			
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE			
TIPOLOGIA INTERVENTO			
FASCIA DI COSTO			
BASSA		MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE 2006, N. 152 NORME IN MATERIA AMBIENTALE, ARTT. 232-BIS 232-TER, COSÌ COME MODIFICATO DA LEGGE 28 DICEMBRE 2015, N. 221, ART. 40			

3.15

POSACENERE

3.15.1

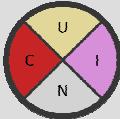
POSACENERE A COLONNA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
POSACENERE A COLONNA IN ACCIAIO INOX SATINATO. LA VASCHETTA POSTA NELLA PARTE SUPERIORE DELLA COLONNINA DEVE ESSERE ESTRAIBILE PER FACILITARNE LA PULIZIA.		 	
INDICAZIONI PROGETTUALI			
IL POSACENERE PUO' ESSERE INSTALLATO CON FISSAGGIO A PAVIMENTO. SI RACCOMANDA LA SCELTA DI UN MODELLO CON VASCHETTA ESTRAIBILE PER UNA GESTIONE SEMPLIFICATA DELLA RACCOLTA RIFIUTI.			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
COLONNA	ACCIAIO INOX		
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	ROTTURE PROVOCATE DA URTI, AMBIENTE AGGRESSIVO E DIMINUZIONE DELLA SEZIONE RESISTENTE. AFFIORAMENTI DI RUGGINE. VANDALIZZAZIONI E GRAFFITI.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI CON ALTRI DALLE CARATTERISTICHE SIMILI. PULIZIA CON APPOSITI NEBULIZZATORI A BASSA PRESSIONE.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA		MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOTE			

3.15.2

POSACENERE DA PARETE



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
POSACENERE COSTITUITO DA CONTENITORE IN TUBO TONDO DI ACCIAIO INOX SPAZZOLATO Ø89MM SPESSORE 1,5MM CON UN FONDELLO IN ACCIAIO INOX SPESSORE 0,8MM STAMPATO A FREDDO E DA UNA STAFFA PER AGGANCIO A PARETE IN ACCIAIO INOX, SPAZZOLATA, SAGOMATA AL LASER E PRESSOPIEGATA. LE SIGARETTE VENGONO SPENTE SU UN'APPPOSITA GRIGLIA IN ACCIAIO INOX POSIZIONATA ALL'INTERNO DELLA BOCCA DI IMMISSIONE E RACCOLTE ALL'INTERNO DEL CONTENITORE.		 	
INDICAZIONI PROGETTUALI			
IL TUBO È ASPORTABILE DALLA STAFFA FISSA, L'APERTURA AVVIENE TRAMITE SERRATURA A CHIAVE UNIVERSALE E LO SVUOTAMENTO, ATTRAVERSO LA PARTE SUPERIORE DEL TUBO. LA STAFFA È ANCORATA A PARETE CON SEMPLICI TASSELLI.			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
COLONNA	ACCIAIO INOX		
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	ROTTURE PROVOCATE DA URTI, AMBIENTE AGGRESSIVO E DIMINUZIONE DELLA SEZIONE RESISTENTE. AFFIORAMENTI DI RUGGINE. VANDALIZZAZIONI E GRAFFITI.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DEGLI ELEMENTI CON ALTRI DALLE CARATTERISTICHE SIMILI. PULIZIA CON APPOSITI NEBULIZZATORI A BASSA PRESSIONE.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NOTE			

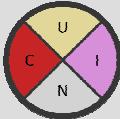
3.16

ISOLA ECOLOGICA

3.16.1 ISOLA ECOLOGICA TIPO		U C I N	
DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
LA TIPOLOGIA DELLE ISOLE ECOLOGICHE PER IL RICOVERO STRADALE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI E' NORMATA DALLA DELIBERA DI GIUNTA DEL 13/11/2007 N. 297. PER LA REALIZZAZIONE DELLE SINGOLE ISOLE ECOLOGICHE SI RIMANDA AL CONFRONTO CON GLI UFFICI TECNICI COMUNALI PREPOSTI.			
INDICAZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none"> - SERRATURA PORTONCINI OPERATORI SETA E UTENTI CON CHIAVE MK; - H PANNELLI IN LAMIERA FORATA DI 200 CM; - STRUTTURA PORTANTE FISSATA SU APPOSITI PLINTI O INGHISATA; - LAMIERE E STRUTTURA VERNICIATE RAL6009; - VERIFICARE ACCURATAMENTE LE MISURE CON IL FABBRO. 	
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
STRUTTURA	ACCIAIO	RAL 6009 - VERDE ABETE	
PANNELLI	LAMIERA DI ACCIAIO	RAL 6009 - VERDE ABETE	
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	IL DANNEGGIAMENTO PUO' ESSERE CAUSATO DA URTI (DEFORMAZIONE E ROTTURA DEGLI ELEMENTI) E DA CONDIZIONI AMBIENTALI AGGRESSIVE (DISTACCO DELLA VERNICE E FORMAZIONE DI RUGGINE).		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SOSTITUZIONE DELLE PARTI DANNEGGIATE CON ALTRE SIMILI. LAVAGGIO CON TRADIZIONALE DETERGENTE, PULITURA E RIVERNICIATURA QUANDO NECESSARIE.		
FASCIA DI COSTO			
	BASSA	MEDIA	ALTA
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOTE			

3.16.2

ISOLA ECOLOGICA - ALTRA TIPOLOGIA



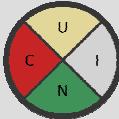
DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE			
IN AMBITI SPECIFICI E IN PARTICOLARI SITUAZIONI DI PROGETTAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO, E' POSSIBILE INDIVIDUARE ELEMENTI DIVERSI DALLA TIPOLOGIA UFFICIALE, PREVIO CONFRONTO CON L'UFFICIO TECNICO NELLA FASE DI PROGETTAZIONE.					
INDICAZIONI PROGETTUALI					
<ul style="list-style-type: none"> - SERRATURA PORTONCINI OPERATORI SETA E UTENTI CON CHIAVE MK. 					
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI		
MANUTENZIONE					
ANOMALIE RISCONTRABILI					
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE					
TIPOLOGIA INTERVENTO					
FASCIA DI COSTO					
BASSA <input type="checkbox"/>		MEDIA <input type="checkbox"/>			
ALTA <input type="checkbox"/>					
NOTE					

3.17

AREE GIOCO

3.17.1

AREA GIOCO PER BAMBINI



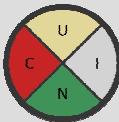
DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
<p>SONO DEFINITE ATTREZZATURE PER AREE DA GIOCO LE STRUTTURE FISSE, PER USO COLLETTIVO DA PARTE DI BAMBINI (0-14 ANNI) INSTALLATE IN AREE APERE AL PUBBLICO. I REQUISITI PIÙ IMPORTANTI DI UN PARCO GIOCHI RIGUARDANO L'OFFERTA MOLTEPLICE DI POSSIBILITÀ E CONTENUTI DI GIOCO, UNITAMENTE ALLA GARANZIA DELLA MAGGIOR SICUREZZA POSSIBILE. LE ATTREZZATURE PER IL GIOCO DOVRANNO PROVENIRE DA DITTE IN POSSESSO DI APPOSITA CERTIFICAZIONE ED AVERE I REQUISITI RISPONDENTI ALLE NORMATIVE IN VIGORE SULLA SICUREZZA. OGNI GIOCO DOVRÀ COMPORTARE OBBLIGATORIAMENTE ANCHE LA POSA DI SPECIFICA PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA, NONCHÉ RISPETTARE LE DISTANZE DI SICUREZZA DA ALTRE ATTREZZATURE E/O OSTACOLI. DOVRÀ ESSERE FORNITA ALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE APPOSITA CERTIFICAZIONE DELLA DITTA COSTRUTTRICE ATTESTANTE IL RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA IN FASE DI COSTRUZIONE DEI GIOCHI, LE SCHEDE TECNICHE DEI SINGOLI GIOCHI FORNITE DAL PRODUTTORE E LA DICHIARAZIONE DI CORRETTO MONTAGGIO</p>			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
<p>SI RACCOMANDA DI PREDISPORRE AREE GIOCHI RECINTATE, ADEGUATAMENTE OMBREGGIATE E DOTATE DI FONTANELLA. I MATERIALE DA UTILIZZARE DOVRANNO ESSERE PREFERIBILMENTE IN PLASTICA RICICLATA, POICHÉ IL LEGNO PRESENTA DIFFICOLTÀ MANUTENTIVE.</p> <p>SI RACCOMANDA INOLTRE DI PREDISPORRE ANCHE GIOCHI ADATTI A PERSONE CON RIDOTTA CAPACITÀ MOTORIA.</p>			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
STRUTTURA	ACCIAIO		
ELEMENTI GIOCO	PLASTICA RICICLATA 100%		
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	DANNEGGIAMENTI DA URTI E CORROSIONE DELLE SUE PARTI. ALLENAMENTO FISSAGGI. ALTEZZAIONE CROMATICA. DEPOSITI, SPORCIZIA, VANDALIZZAZIONE E GRAFFITI. IRREGOLARITÀ DELLE SUPERFICI LISCIE.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	GENERALE A VISTA. CONTROLLO DEGLI ELEMENTI DI ANCORAGGIO E FISSAGGIO. CONTROLLO DELLA STABILITÀ.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SERRAGGIO BULLONI E SOSTITUZIONE ELEMENTI DETERIORATI. SOSTITUZIONE ELEMENTI ROTTI O CORROSI. RIPRISTINO DELLA SUPERFICIE DELLE PARTI IRREGOLARI. PULIZIA TRAMITE GETTO D'ACQUA A BASSA PRESSIONE E DETERGENTI ADEGUATI E NON AGGRESSIVI.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
D.LGS 21 MAGGIO 2004 N. 172 EN 1176—1177 UNI 11123:2004			

3.18

PAVIMENTAZIONI ANTITRAUMA

3.18.1

TAPPETINO ANTITRAUMA IN GOMMA COLATA



DESCRIZIONE

LE PIASTRE ANTITRAUMA IN GOMMA RICICLATA PER ESTERNO SONO COSTITUITE DA DUE STRATI DI GOMMA RICICLATA (SBR) COLORATA, RISPECTIVAMENTE IN GRANULI E TRUCIOLI DI GOMMA UNITI CON LEGANTE POLIURETANICO. LO STRATO SUPERIORE HA FINITURA RUVIDA ANTISCIVOLO, MENTRE LO STRATO INFERIORE È FLESSIBILE PER L'ASSORBIMENTO DELL'IMPATTO.

LO SPESORE DELLE PIASTRE È DEFINITO SECONDO LO STANDARD EN1177 IN BASE ALL'ALTEZZA DI CADUTA.

LA PAVIMENTAZIONE È COMPLETATA DA PEZZI SPECIALI PER BORDI PERIMETRALI A DISCESA, ELEMENTI ANGOLARI ED EVENTUALI PARASPIGOLI PER GRADINI O MURETTI ESISTENTI.

INDICAZIONI PROGETTUALI

LA PAVIMENTAZIONE VIENE REALIZZATA SU SOTTOFONDO ESISTENTE IN CALCESTRUZZO, ASFALTO O STABILIZZATO COMPATTATO.

LA POSA AVVIENE IN TRE FASI:

- 1) APPLICAZIONE DI PRIMER PER SOTTOFONDO IN RESINA POLIURETANICA;
- 2) APPLICAZIONE DI STRATO DI GOMMA SBR E LEGANTE POLIURETANICO DI SPESORE PARI ALLA RELATIVA ALTEZZA DI CADUTA DA RAGGIUNGERE;
- 3) APPLICAZIONE DI UN SECONDO STRATO DI RIFINITURA DI SPESORE MM 10/15 DI SOLA GOMMA SBR COLORATA, DI SOLO EPDM, OPPURE MISTO SBR ED EPDM IN PERCENTUALI VARIABILI.

IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE



SEZIONE PAVIMENTAZIONE COLATA IN OPERA



OGGETTO

MATERIALE

COLORE

DIMENSIONI

PIASTRA	GOMMA RICICLATA	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	

MANUTENZIONE

ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA, ROTTURA, PERDITA DI ELASTICITÀ.
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	SI CONSIGLIA DI VERIFICARE PERIODICAMENTE CON APPOSITA STRUMENTAZIONE TECNICA LA PERSISTENZA DELL'ELASTICITÀ DELLA PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA, AL FINE DI VERIFICARE SE ESSA CONTINUA AD ASSOLVERE ALLA FUNZIONE STESSA DI ASSORBIMENTO DELLA CADUTA.
TIPOLOGIA INTERVENTO	SI POTRÀ RENDERE NECESSARIA LA STESURA DI UN ULTERIORE STRATO DI GOMMA SUPERFICIALE O LA SOSTITUZIONE DELLA STESSA. LA PULIZIA DOVRA' ESSERE EFFETTUATA CON GETTO DEBOLE DI ACQUA NON CALCAREA CON EVENTUALE AGGIUNTA DI DETERGENTE NEUTRO.

FASCIA DI COSTO

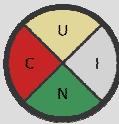
BASSA	MEDIA	ALTA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

D.LGS 21 MAGGIO 2004 N. 172
EN 1176 - 1177
UNI 11123:2004

3.18.2

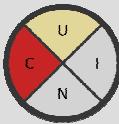
TAPPETINO ANTITRAUMA IN PIASTRELLE



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
<p>PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA PER ESTERNI IN GRANULI DI GOMMA RICICLATA DERIVANTE PREVALENTEMENTE DA PNEUMATICI, OTTENUTA MEDIANTE SMINUZZAMENTO A GRANULOMETRIA CONTROLLATA 1/4 MM, E SUCCESSIVA AGGIUNTA NELL'AMALGAMA DI PIGMENTI COLORANTI E RESINE POLIURETANICHE ATOSICHE. SPIGOLI SMUSSATI.</p> <p>SUPERFICIE SUPERIORE: GRANULOSA ANTISCIVOLO, SUPERFICIE INFERIORE: CON BUGNE O TASSELLI PER SPESSORI SUPERIORI A 30 MM, PER FAVORIRE IL DRENAGGIO E PER MIGLIORARE LA CAPACITÀ DI ASSORBIMENTO D' IMPATTO; PER SPESSORI \leq 30 MM LISCIA, SENZA BUGNE.</p>		 	
INDICAZIONI PROGETTUALI			
<p>SI SCONSIGLIA LA REALIZZAZIONE DI PAVIMENTAZIONI IN GOMMA SU TERRENO/STABILIZZATO COMPATTATO, IN QUANTO COL TEMPO È MOLTO PROBABILE CHE SI VERIFICHINO DEFORMAZIONI SUPERFICIALI DEL PAVIMENTO DOVUTE A CEDIMENTI LOCALIZZATI DEL TERRENO, ANCHE IN RELAZIONE ALLE CONDIZIONI ATMOSFERICHE, SOPRATTUTTO SE NON PERFETTAMENTE COMPATTATI.</p>			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
PIASTRELLE	GOMMA RICICLATA	DA CONCORDARE CON GLI UFFICI TECNICI	
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA, ROTTURA, PERDITA DI ELASTICITÀ.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	SI CONSIGLIA DI VERIFICARE PERIODICAMENTE CON APPOSITA STRUMENTAZIONE TECNICA LA PERSISTENZA DELL'ELASTICITÀ DELLA PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA, AL FINE DI VERIFICARE SE ESSA CONTINUA AD ASSOLVERE ALLA FUNZIONE STESSA DI ASSORBIMENTO DELLA CADUTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SI POTRÀ RENDERE NECESSARIA LA SOSTITUZIONE DELLE PIASTRELLE USURATE LA PULIZIA DOVRA' ESSERE EFFETTUATA CON GETTO DEBOLE DI ACQUA NON CALCAREA CON EVENTUALE AGGIUNTA DI DETERGENTE NEUTRO.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
D.LGS 21 MAGGIO 2004 N. 172 EN 1176—1177 UNI 11123:2004			

3.18.3

TAPPETINO ANTITRAUMA IN ERBA SINTETICA



DESCRIZIONE		IMMAGINI ESEMPLIFICATIVE	
<p>PAVIMENTAZIONE IN GOMMA ESPansa REALIZZATA IN DUE DIVERSI STRATI:</p> <p>1) SOTTOFONDO COMPOSTO DA DIFFERENTI GOMME ESPANSE MISCELETTI AD ELEVATO ASSORBIMENTO ANTITRAUMA;</p> <p>2) RIFINITURA SUPERFICIALE (GIÀ INCOLLATA AL SOTTOFONDO MEDIANTE COLLANTE POLIURETANICO) IN ERBA SINTETICA A PELO ARRICCIATO IN POLIPROPILENE SPESsORE CIRCA 5 MM COLORE VERDE BRILLANTE. LA PAVIMENTAZIONE COSÌ DESCRITTA È FORNITA IN QUADROTTE PRONTE PER LA POSA.</p>			
INDICAZIONI PROGETTUALI			
OGGETTO	MATERIALE	COLORE	DIMENSIONI
SOTTOFONDO	GOMMA RICICLATA		
FINITURA	POLIPROPILENE		
MANUTENZIONE			
ANOMALIE RISCONTRABILI	USURA, ROTTURA, PERDITA DI ELASTICITÀ.		
TIPOLOGIA CONTROLLO E CADENZA TEMPORALE	SI CONSIGLIA DI VERIFICARE PERIODICAMENTE CON APPOSITA STRUMENTAZIONE TECNICA LA PERSISTENZA DELL'ELASTICITÀ DELLA PAVIMENTAZIONE ANTITRAUMA, AL FINE DI VERIFICARE SE ESSA CONTINUA AD ASSOLVERE ALLA FUNZIONE STESSA DI ASSORBIMENTO DELLA CADUTA.		
TIPOLOGIA INTERVENTO	SI POTRÀ RENDERE NECESSARIA LA SOSTITUZIONE DEI TRATTI AMMALORATI LA PULIZIA DOVRA' ESSERE EFFETTUATA CON GETTO DEBOLE DI ACQUA NON CALCAREA CON EVENTUALE AGGIUNTA DI DETERGENTE NEUTRO.		
FASCIA DI COSTO			
BASSA	MEDIA	ALTA	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/>	
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
D.LGS 21 MAGGIO 2004 N. 172 EN 1176—1177 UNI 11123:2004			